

**Code de distribution interne :**

- (A) [ - ] Publication au JO
- (B) [ - ] Aux Présidents et Membres
- (C) [ - ] Aux Présidents
- (D) [ X ] Pas de distribution

**Liste des données pour la décision  
du 18 décembre 2019**

**N° du recours :** T 0396/15 - 3.2.07

**N° de la demande :** 07731681.8

**N° de la publication :** 1993786

**C.I.B. :** B24D13/08

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

MEULE D'EBARBAGE FINE, UTILISATION DE CETTE MEULE ET PROCEDE  
POUR LA FABRIQUER.

**Titulaire du brevet :**

Saint-Gobain Abrasifs Technologie et Services

**Opposante :**

August Rüggeberg GmbH & Co. KG

**Référence :**

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 56

RPCR Art. 12(4)

**Mot-clé :**

Faits produits tardivement - recevable (oui)  
Activité inventive - (non)

**Décisions citées :**

G 0001/95

**Exergue :**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

Boards of Appeal of the  
European Patent Office  
Richard-Reitzner-Allee 8  
85540 Haar  
GERMANY  
Tel. +49 (0)89 2399-0  
Fax +49 (0)89 2399-4465

N° du recours : T 0396/15 - 3.2.07

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.07**  
**du 18 décembre 2019**

**Requérante 2 :** Saint-Gobain Abrasifs Technologie et Services  
(Titulaire du brevet) Route de l'Empereur  
78700 Conflans Saint Honorine (FR)

**Mandataire :** Zimmermann & Partner  
Patentanwälte mbB  
Postfach 330 920  
80069 München (DE)

**Requérante 1 :** August Rüggeberg GmbH & Co. KG  
(Opposante) Hauptstrasse 13  
51709 Marienheide (DE)

**Mandataire :** Rau, Schneck & Hübner  
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB  
Königstraße 2  
90402 Nürnberg (DE)

**Décision attaquée :** **Décision intermédiaire de la Division  
d'Opposition de l'office européen des brevets  
postée le 23 janvier 2015 concernant le maintien  
du brevet européen No. 1993786 dans une forme  
modifiée.**

**Composition de la Chambre :**

**Président** I. Beckedorf  
**Membres :** G. Patton  
V. Bevilacqua

## **Exposé des faits et conclusions**

- I. La requérante 1 (opposante) et la requérante 2 (titulaire du brevet) ont chacune formé un recours dans le délai et la forme prescrits contre la décision de la Division d'Opposition de maintenir le brevet européen n° 1 993 786 sous forme modifiée.

L'opposition avait été formée à l'encontre du brevet dans son intégralité et basée sur les motifs selon les articles 100(a) CBE (manque d'activité inventive uniquement) et 100(c) CBE (modifications inadmissibles).

- II. La Chambre a informé les parties de son opinion provisoire avec la notification du 23 août 2019 selon laquelle aucune des requêtes de la titulaire, c'est-à-dire la requête principale (maintien du brevet tel que délivré) et les requêtes subsidiaires 1 à 10 déposées avec le courrier de la procédure d'opposition du 29 octobre 2014, ne semblait satisfaire les exigences de la CBE. La titulaire a réagi en déposant la requête subsidiaire 11 qui avait été produite avec le même courrier du 29 octobre 2014.

La requête subsidiaire 10 correspond à la version du brevet tel que maintenu par la Division d'Opposition dans la décision attaquée.

Une procédure orale a eu lieu le 18 décembre 2019 au cours de laquelle l'activité inventive des objets des revendications 1 de chacune des requêtes de la titulaire a été discutée.

Pour plus de détails sur les points de fait et de droit qui ont été discutés lors de la procédure orale il est fait référence au procès-verbal.

Le dispositif de la présente décision a été annoncé à la fin de la procédure orale.

- III. La titulaire du brevet a requis  
l'annulation de la décision contestée et le  
maintien du brevet sous la forme telle que délivrée  
(requête principale),  
ou sur la base d'un des jeux de revendications  
suivant les requêtes subsidiaires 1 à 9 discutées  
dans la décision attaquée,  
subsidiairement  
le rejet du recours de l'opposante, c'est-à-dire le  
maintien du brevet sous la forme telle que  
maintenue par la Division d'Opposition (requête  
subsidiaire 10),  
plus subsidiairement  
le maintien du brevet sur la base du jeu de  
revendications suivant la requête subsidiaire 11,  
toutes les requêtes subsidiaires 1 à 11 ayant été  
déposées avec le courrier du 29 octobre 2014.

L'opposante a requis  
l'annulation de la décision contestée et  
la révocation du brevet européen n° 1 993 786.

IV. Documents

Les documents suivants de la procédure d'opposition  
sont pertinents pour la présente décision:

E1: EP 1 543 923 A;

E2: Page de garde et page 8 de la norme ISO 525,

"Bonded abrasive products - General requirements - Produits abrasifs agglomérés - Exigences générales", troisième édition, 1999; Page de garde et page 7 de la norme DIN ISO 603-14, "Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel - Maße - Teil 14: Schleifscheiben für Entgraten und Schruppen auf Winkelschleifern", mai 2000;

- E3: Projet de norme prEN 12413, "Sicherheitsanforderungen für Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel", page de sommaire et pages 21-22, décembre 2005;
- E4: Ordre du jour de la 4ème réunion du groupe de travail SpA "Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel-Sicherheit" ("Produits abrasifs agglomérés-Sécurité") le 7 février 2006 pour la réécriture de prEN 12413, 6 décembre 2005; et
- E5: Compte-rendu de la 4ème réunion du groupe de travail SpA "Schleifkörper aus gebundenem Schleifmittel-Sicherheit" ("Produits abrasifs agglomérés-Sécurité") du 7 février 2006, 4 avril 2006.

Les documents suivants ont été déposés pour la première fois par l'opposante en procédure de recours avec son mémoire en date du 28 avril 2015:

- E11: Extrait de catalogue de la société PFERD INC. datant de l'année 1997, page 137 de la partie 206; et
- E12-E15: Déclarations de MM. Jim Ballou, Patrick Thomas, Joe Wrinkle et Eric Jensen.

Le document suivant a été déposé pour la première fois par la titulaire en procédure de recours avec son courrier en date du 28 septembre 2015:

E10': Norme ISO 13942, "Bonded abrasive products - Limit deviations and run-out tolerances - Produits abrasifs agglomérés - Ecartes limites et tolérances de battement", page de garde, pages ii, iii, iv et 1-18, première édition, 15 décembre 2005; et

A la procédure orale la titulaire a déposé le document supplémentaire suivant:

E16: Affidavit de Monsieur Barbier en date du 17 décembre 2019, 1 page

V. La revendication 1 de la **requête principale** s'énonce comme suit:

"Meule (1) d'ébarbage sous forme de disque, ladite meule présentant un axe central X, une zone de fixation centrale F et au moins une zone de travail périphérique Z s'étendant extérieurement à la zone de fixation centrale par rapport à l'axe central, ladite meule comportant au moins deux couches (3, 5) formées à partir de grains abrasifs chacune de ces couches étant encadrée par deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2, 4, 6), et deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2, 6) encadrant la meule, caractérisée en ce que la zone de travail Z présente une épaisseur totale e supérieure à 2 mm et inférieure à 4 mm et de préférence inférieure ou égale à 3,2 mm, et en ce qu'elle présente au moins deux secteurs de travail (S1, S2) adjacents et de préférence trois secteurs de travail (S1, S2, S3) adjacents deux à deux, les secteurs de travail (S1, S2, S3) étant sensiblement perpendiculaires deux à deux."

Par rapport à la revendication 1 de la requête principale, la revendication 1 de la **requête subsidiaire 1** comprend en plus à la fin de la revendication les caractéristiques suivantes:

"...et

en ce qu'un secteur de travail (S2) des au moins deux secteurs de travail adjacents correspond au chant extérieur de la meule."

La revendication 1 de la **requête subsidiaire 2** s'énonce comme suit (les caractéristiques ajoutées par rapport à la revendication 1 de la requête principale sont en gras; emphase par la Chambre):

"Meule (1) d'ébarbage **et de tronçonnage** sous forme de disque, ladite meule présentant un axe central X, une zone de fixation centrale F et au moins une zone de travail périphérique Z s'étendant extérieurement à la zone de fixation centrale par rapport à l'axe central, ladite meule comportant au moins deux couches (3,5) formées à partir de grains abrasifs chacune de ces couches étant encadrée par deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2,4, 6), et deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2,6) encadrant la meule, caractérisée en ce que la zone de travail Z présente une épaisseur totale e supérieure à 2 mm et inférieure à 4 mm et de préférence inférieure ou égale à 3,2 mm,

et en ce qu'elle présente au moins deux secteurs de travail (S1, S2) adjacents et de préférence trois secteurs de travail (S1, S2, S3) adjacents deux à deux, les secteurs de travail (S1, S2, S3) étant sensiblement perpendiculaires deux à deux, **et**

**en ce qu'un secteur de travail (S2) des au moins deux secteurs de travail adjacents correspond au chant**

**extérieur de la meule et un autre secteur de travail (S 1, S3) des au moins deux secteurs de travaux adjacents correspond à une surface principale de travail."**

La revendication 1 de la **requête subsidiaire 3** s'énonce comme suit (les caractéristiques ajoutées par rapport à la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 sont en gras et celles supprimées sont barrées; emphase par la Chambre):

**"Utilisation d'une meule** (1) d'ébarbage et de tronçonnage sous forme de disque, ladite meule présentant un axe central X, une zone de fixation centrale F et au moins une zone de travail périphérique Z s'étendant extérieurement à la zone de fixation centrale par rapport à l'axe central, ladite meule comportant au moins deux couches (3, 5) formées à partir de grains abrasifs chacune de ces couches étant encadrée par deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2, 4, 6), et deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2, 6) encadrant la meule, ~~caractérisée en ce que~~ la zone de travail Z présente une épaisseur totale e supérieure à 2 mm et inférieure à 4 mm et de préférence inférieure ou égale à 3,2 mm, et ~~en ce qu'elle présente~~ au moins deux secteurs de travail (S1, S2) adjacents et de préférence trois secteurs de travail (S1, S2, S3) adjacents deux à deux, les secteurs de travail (S1, S2, S3) étant sensiblement perpendiculaires deux à deux, et ~~et en ce qu'un~~ secteur de travail (S2) des au moins deux secteurs de travail adjacents correspondant au chant extérieur de la meule **et étant utilisé pour réaliser une opération de tronçonnage** et un autre secteur de travail (S1, S3) des au moins deux secteurs de travail adjacents correspondant à une surface

principale de travail **et étant utilisé pour réaliser une opération d'ébarbage.**"

La revendication 1 de la **requête subsidiaire 4** s'énonce comme suit (les caractéristiques supprimées par rapport à la revendication 1 de la requête principale sont barrées; emphase par la Chambre):

"Meule (1) d'ébarbage sous forme de disque, ladite meule présentant un axe central X, une zone de fixation centrale F et au moins une zone de travail périphérique Z s'étendant extérieurement à la zone de fixation centrale par rapport à l'axe central, ladite meule comportant au moins deux couches (3, 5) formées à partir de grains abrasifs chacune de ces couches étant encadrée par deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2, 4, 6), et deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2, 6) encadrant la meule, caractérisée en ce que la zone de travail Z présente une épaisseur totale e supérieure à 2 mm et ~~inférieure à 4 mm et de préférence~~ inférieure ou égale à 3,2 mm, et en ce qu'elle présente au moins deux secteurs de travail (S1, S2) adjacents et de préférence trois secteurs de travail (S1, S2, S3) adjacents deux à deux, les secteurs de travail (S1, S2, S3) étant sensiblement perpendiculaires deux à deux."

Par rapport à la revendication 1 de la requête subsidiaire 4, la revendication 1 de la **requête subsidiaire 5** comprend en plus à la fin de la revendication les caractéristiques suivantes:

"...et en ce qu'un secteur de travail (S2) des au moins deux secteurs de travail adjacents correspond au chant extérieur de la meule."

La revendication 1 de la **requête subsidiaire 6** correspond à la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 avec en plus la limitation de la plage d'épaisseur totale e de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4.

La revendication 1 de la **requête subsidiaire 7** correspond à la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 avec en plus la limitation de la plage d'épaisseur totale e de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4.

La revendication 1 de la **requête subsidiaire 8** s'énonce comme suit (les caractéristiques ajoutées par rapport à la revendication 1 de la requête principale sont en gras et celles supprimées sont barrées; emphase par la Chambre) :

"Meule (1) d'ébarbage sous forme de disque, ladite meule présentant un axe central X, une zone de fixation centrale F et au moins une zone de travail périphérique Z s'étendant extérieurement à la zone de fixation centrale par rapport à l'axe central, ladite meule comportant au moins deux couches (3, 5) formées à partir de grains abrasifs chacune de ces couches étant encadrée par deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2, 4, 6), et deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (2, 6) encadrant la meule, caractérisée en ce que la zone de travail Z présente une épaisseur totale e **de 2,5 mm ou 3,2 mm** ~~supérieure à 2 mm et inférieure à 4 mm et de préférence inférieure ou égale à 3,2 mm,~~

et en ce qu'elle présente au moins deux secteurs de travail (S1, S2) adjacents et de préférence trois secteurs de travail (S1, S2, S3) adjacents deux à deux,

les secteurs de travail (S1, S2, S3) étant sensiblement perpendiculaires deux à deux."

La revendication 1 de la **requête subsidiaire 9** correspond à la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 avec en plus la limitation sur l'épaisseur totale e de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8.

La revendication 1 de la **requête subsidiaire 10** correspond à la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 avec en plus la limitation sur l'épaisseur totale e de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8.

La revendication 1 de la **requête subsidiaire 11** correspond à la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 avec en plus la limitation sur l'épaisseur totale e de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8.

VI. Les arguments de l'opposante sont résumés comme suit (une discussion plus détaillée est fournie dans les motifs de la décision):

*Documents*

Les documents E11-E15 devraient être admis dans la procédure de recours car ils ne pouvaient être produits en temps utile qu'avec le mémoire de recours.

*Requête principale*

Toutes les caractéristiques de la revendication 1 sont connues de E1 de telle sorte qu'aucune activité

inventive ne peut être reconnue pour l'objet de la revendication 1.

*Requêtes subsidiaires 1 et 2*

Les caractéristiques ajoutées aux revendications 1 des requêtes subsidiaires 1 et 2 par rapport à la revendication 1 de la requête principale sont connues de E1 et, donc, les arguments et la conclusion fournis pour la requête principale s'appliquent de la même manière.

*Requête subsidiaire 3*

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 correspond à une utilisation évidente de la meule non-inventive de la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 au vu des connaissances générales de la personne du métier. Il ne peut donc pas être considéré comme inventif.

*Requête subsidiaire 4*

E1 ne divulgue pas la caractéristique de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 qui a été modifiée par rapport à la revendication 1 de la requête principale selon laquelle la zone de travail Z présente une épaisseur totale  $e$  supérieure à 2 mm et inférieure ou égale à 3,2 mm.

Le problème à résoudre au vu de cette seule caractéristique distinctive est de fournir une meule alternative à celle de E1 qui présente une épaisseur totale de 4 mm. Comme déjà avant la date de priorité du brevet contesté la personne du métier envisageait de travailler à des épaisseurs plus faibles que 4 mm,

comme illustré par E3 et E5 voire aussi E10', aucune activité inventive ne peut être reconnue pour l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4.

*Requêtes subsidiaires 5, 6 et 7*

Les caractéristiques ajoutées aux revendications 1 des requêtes subsidiaires 5, 6 et 7 ont déjà été discutées avec les requêtes d'ordre supérieur. Elles ne permettent pas de justifier l'activité inventive. Les objets des revendications 1 des requêtes subsidiaires 5, 6 et 7 ne sont donc pas inventifs.

*Requête subsidiaire 8*

E1 ne divulgue pas la caractéristique de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 qui a été modifiée par rapport à la revendication 1 de la requête principale selon laquelle la zone de travail Z présente une épaisseur totale  $e$  de 2,5 mm ou 3,2 mm.

Les arguments pour cette caractéristique distinctive sont les mêmes que ceux fournis pour la plage d'épaisseurs de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4. Pour ces mêmes raisons l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 manque d'activité inventive.

*Requêtes subsidiaires 9, 10 et 11*

Les caractéristiques ajoutées aux revendications 1 des requêtes subsidiaires 9, 10 et 11 ont déjà été discutées avec les requêtes d'ordre supérieur. Elles ne permettent pas de justifier l'activité inventive. Les objets des revendications 1 des requêtes subsidiaires 9, 10 et 11 ne sont donc pas inventifs.

VII. Les arguments de la titulaire sont résumés comme suit (une discussion plus détaillée est fournie dans les motifs de la décision):

*Documents*

Les documents E11-E15 ne devraient pas être admis dans la procédure car ils auraient pu être déposés lors de la procédure d'opposition et ne sont pas pertinents de prime abord.

*Requête principale*

Les caractéristiques suivantes de la revendication 1 de la requête principale ne sont pas connues de E1:

- a) une épaisseur totale  $e$  supérieure à 2 mm et inférieure à 4 mm; et
- b) au moins deux secteurs de travail adjacents, les secteurs de travail étant sensiblement perpendiculaires deux à deux.

Au vu des effets techniques associés à ces caractéristiques distinctives, en particulier le fait que la meule est apte à l'ébarbage et au tronçonnage, le problème à résoudre peut être vu comme étant de fournir une meule permettant de gagner du temps opérationnel en réduisant le temps passé à changer de meule.

Comme aucun des documents disponibles ne divulgue ou ne suggère les caractéristiques distinctives, l'objet de la revendication 1 présente une activité inventive.

*Requête subsidiaire 1*

Les arguments pour soutenir l'activité inventive de l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 sont les mêmes que ceux pour la requête principale.

*Requête subsidiaire 2*

La caractéristique de la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 selon laquelle la meule est destinée au tronçonnage est distinctive par rapport à E1 car le tronçonnage n'y est pas divulgué et la meule qui y est décrite n'est pas apte à cela. E1 fournit même un enseignement contraire au tronçonnage. E1 ne divulgue pas non plus qu'un secteur de travail correspond au chant extérieur de la meule et qu'un autre secteur de travail correspond à une surface principale de travail. Ces caractéristiques distinctives renforcent le caractère inventif de la meule revendiquée sur la base du raisonnement fourni pour la requête principale.

*Requête subsidiaire 3*

La revendication 1 de la requête subsidiaire 3 consiste en l'utilisation de la meule pour des travaux de tronçonnage. Il ne s'agit donc plus ici de déterminer seulement si la meule de E1 est apte à cela mais plutôt si l'activité de tronçonnage est vraiment divulguée dans E1, ce qui n'est pas le cas. Comme déjà indiqué pour les requêtes d'ordre supérieur, E1 fournit même un enseignement contraire au tronçonnage. Cette activité de tronçonnage constitue donc une caractéristique distinctive justifiant l'activité inventive de l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 sur la base du raisonnement fourni pour la requête principale.

*Requête subsidiaire 4*

E1 ne divulgue pas la caractéristique de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 qui a été modifiée par rapport à la revendication 1 de la requête principale selon laquelle la zone de travail Z présente une épaisseur totale  $e$  supérieure à 2 mm et inférieure ou égale à 3,2 mm.

Sur la base de cette caractéristique distinctive, le problème à résoudre est de modifier E1 de telle manière à diminuer le temps d'opération de traitement des pièces en réduisant le temps passé à changer de meule.

Comme aucun des documents disponibles divulgue ou suggère la solution revendiquée, l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 présente une activité inventive.

*Requêtes subsidiaires 5, 6 et 7*

Les caractéristiques ajoutées aux revendications 1 des requêtes subsidiaires 5, 6 et 7 ont déjà été discutées avec les requêtes d'ordre supérieur. Les objets des revendications 1 des requêtes subsidiaires 5, 6 et 7 sont donc inventifs pour les mêmes raisons.

*Requête subsidiaire 8*

E1 ne divulgue pas la caractéristique de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 qui a été modifiée par rapport à la revendication 1 de la requête principale selon laquelle la zone de travail Z présente une épaisseur totale  $e$  de 2,5 mm ou 3,2 mm.

Les arguments pour cette caractéristique distinctive sont les mêmes que ceux fournis pour la plage d'épaisseurs de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4. Pour ces mêmes raisons l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 présente une activité inventive.

*Requêtes subsidiaires 9, 10 et 11*

Les caractéristiques ajoutées aux revendications 1 des requêtes subsidiaires 9, 10 et 11 ont déjà été discutées avec les requêtes d'ordre supérieur. Les objets des revendications 1 des requêtes subsidiaires 9, 10 et 11 sont donc inventifs pour les mêmes raisons.

## **Motifs de la décision**

### 1. *Documents*

#### 1.1 Documents E11-E15

1.1.1 La titulaire du brevet conteste la recevabilité des documents E11-E15 car elle estime, d'une part, qu'ils auraient pu être déposés lors de la procédure d'opposition et, d'autre part, qu'ils ne seraient pas pertinents de prime abord (cf. courrier du 28 septembre 2015 de la titulaire, point III.3).

1.1.2 La Chambre ne suit pas la titulaire en raison du fait que, comme indiqué par l'opposante, même si les requêtes de la propriétaire du brevet ont été déposées conformément au délai selon la règle 116 CBE de la procédure d'opposition, le temps disponible restant d'un mois environ avant la procédure orale devant la Division d'Opposition était court pour que l'opposante

puisse réagir de façon appropriée et complète à l'ensemble des nouvelles requêtes.

Les documents E11-E15 sont donc admis dans la procédure de recours indépendamment de leur pertinence de prime abord qui n'est pas un critère mentionné à l'article 12(4) RPCR 2007.

#### 1.1.3 Document E10'

Bien que déposé pour la première fois en procédure de recours, la Chambre ne voit pas de raisons de ne pas admettre ce document étant donné que les parties ne le contestent pas et acceptent même de le discuter.

#### 1.1.4 Document E16

Comme indiqué à la procédure orale, la Chambre ne prend pas en compte le document E16 dans la présente décision. En effet, la Chambre partage l'opinion de l'opposante que l'affidavit de Monsieur Barbier (E16) ne représente qu'un avis personnel non fondé sur les faits versés au dossier jusqu'à présent. Pour ces raisons il n'est pas pertinent pour la présente décision. A ce titre la Chambre ne prend pas non plus position sur la recevabilité de ce document déposé tardivement.

## 2. *Requête principale*

2.1 L'opposante a soulevé à l'encontre de la revendication 1 de la requête principale une objection de manque d'activité inventive à partir du document E1 pris comme art antérieur le plus proche.

La Chambre partage l'avis de l'opposante, incontesté par la titulaire, que E1 peut être considéré de façon plausible comme art antérieur le plus proche pour l'évaluation de l'activité inventive de la revendication 1 de la requête principale car il se trouve dans le même domaine technique des meules d'ébarbage (paragraphe 1; revendication 1).

2.2 De façon incontestée par les parties le document E1 (paragraphe 1, 13 à 17) divulgue une meule d'ébarbage ("Schrupp-Schleifscheibe" 1) sous forme de disque (cf. figure 3), ladite meule présentant un axe central ("Mittel-Achse" 6), une zone de fixation centrale ("Einspann-Bereich" 26) et au moins une zone de travail périphérique ("Arbeitsbereich" 23) s'étendant extérieurement à la zone de fixation centrale (26) par rapport à l'axe central (6), ladite meule (1) comportant au moins deux couches ("Schichten" 16, 17) formées à partir de grains abrasifs ("Schleifkorn" 11) chacune de ces couches étant encadrée par deux couches ne contenant pas de grains abrasifs ("Armierungen" 14, 15, 18, 19; cf. figure 2), et deux couches ne contenant pas de grains abrasifs (14, 15) encadrant la meule, la zone de travail (23) présentant une épaisseur totale supérieure ou égale à 4 mm et inférieure ou égale à 12 mm (cf. revendication 8).

2.3 La titulaire conteste que E1 divulgue les caractéristiques suivantes de la revendication 1 de la requête principale:

- a) une épaisseur totale  $e$  supérieure à 2 mm et inférieure à 4 mm; et

- b) au moins deux secteurs de travail adjacents, les secteurs de travail étant sensiblement perpendiculaires deux à deux.

#### 2.4 Caractéristique a) relative à l'épaisseur

2.4.1 Pour la titulaire la valeur de 4 mm divulguée dans E1, revendication 8, est une valeur limite absolue qui ne peut pas descendre en dessous de la limite fixée. Comme la plage d'épaisseurs revendiquée exclut 4 mm ("*...inférieure à 4 mm*"), la valeur ponctuelle de 4 mm ne peut pas être considérée comme étant comprise dans ladite plage d'épaisseurs. Elle ne peut donc pas anticiper la plage revendiquée.

2.4.2 Contrairement à l'opinion de la titulaire la Chambre est d'avis, comme argué par l'opposante, que la personne du métier envisagerait la valeur divulguée par E1 de 4 mm comme représentant *de facto* un intervalle étroit centré sur 4 mm, au vu du principe de l'arrondi mais aussi du fait qu'une valeur ponctuelle de l'art antérieur ne peut pas être vue comme absolument exacte lors de sa mise œuvre. Même si cet intervalle autour de 4 mm est de largeur faible, voire infinitésimale, il recoupe inévitablement celui revendiqué qui inclut les valeurs très proches de 4 mm.

2.4.3 Pour ces raisons, la Chambre considère que la caractéristique a) ne permet pas de distinguer la revendication 1 de la divulgation de E1.

#### 2.5 Caractéristique b) relative aux secteurs de travail

2.5.1 La titulaire considère que E1 ne divulgue pas, ni explicitement, ni implicitement, que le chant extérieur ("*Außenumfang*" 9) de la meule (1) de E1 puisse être vu

comme un secteur de travail au sens du brevet, c'est-à-dire un secteur de travail apte à l'ébarbage, voire à l'ébarbage et le tronçonnage (cf. lettre du 18 novembre 2019, page 10, premier paragraphe).

D'après la titulaire le document E1 concerne uniquement une meule d'ébarbage et ne mentionne absolument pas le tronçonnage. L'homme du métier à la lecture de E1 ne considérerait donc pas que la meule de E1 serait apte à des travaux de tronçonnage. Pour la titulaire, la première phrase du paragraphe 14 de E1 divulguerait explicitement le contraire, c'est-à-dire que la meule serait utilisée comme illustré à la figure 1 et ne pourrait pas être soumise à des efforts radiaux. E1 fournirait donc même un enseignement contraire à celui de la revendication 1.

De plus, il apparaîtrait des paragraphes 17 et 21 qu'avant de pouvoir utiliser la meule pour l'ébarbage le chant extérieur (9) de la meule de E1 devrait être en tout premier lieu travaillé ("abgeschliffen", "abgearbeitet") de telle manière à désolidariser les deux couches (16, 17) avec les grains abrasifs. Le chant extérieur (9) de la meule de E1 ne serait donc pas une surface continue et uniforme avec des grains abrasifs mais comprendrait plutôt les chants extérieurs des couches (16, 17) avec les grains abrasifs et aussi celui de la couche de séparation ("Trennschicht" 20). En effet, par ce travail initial du chant de la meule avant son utilisation, la couche de séparation (20) des deux couches (16, 17) devrait être "libérée" ("freigelegt") de telle sorte que son chant extérieur apparaisse sur le chant extérieur de la meule. Une telle configuration permettrait l'utilisation de la meule (1) de E1 pour des travaux d'ébarbage, les deux couches (16, 17) désolidarisée en zone périphérique

pouvant ainsi se déplacer radialement relativement l'une par rapport à l'autre en cas de fortes déformations comme illustré à la figure 1, mais en aucun cas l'utilisation pour des travaux de tronçonnage. Du fait de cette désolidarisation et de cette possibilité de mouvement relatif entre elles, les deux couches (16, 17) ne tiendraient pas ensemble lors du tronçonnage. Un tel chant extérieur serait ainsi inapte au tronçonnage.

Comme le chant extérieur (9) de la meule de E1 n'est pas un secteur de travail pour les raisons fournies ci-avant, E1 ne divulguerait pas la caractéristique b).

- 2.5.2 La Chambre ne partage pas l'avis de la titulaire pour les raisons suivantes fournies par l'opposante lors de la procédure orale.

Il est clair que le document E1 ne mentionne pas l'utilisation de la meule d'ébarbage divulguée pour des travaux de tronçonnage. Cependant, la revendication 1 de la requête principale concernant une revendication de dispositif, il convient d'examiner ici si la meule divulguée est **apte à** des travaux de tronçonnage, c'est-à-dire si le chant extérieur (9) de la meule (1) peut être utilisé pour des travaux de tronçonnage.

Contrairement à ce que laisse entendre la titulaire, le paragraphe 14 de E1 n'indique pas que la meule ne serait pas apte au tronçonnage. Ce passage indique seulement que la meule est utilisée pour l'ébarbage de la manière illustrée à la figure 1 impliquant que les efforts résultant appliqués sur la meule ne sont pas radiaux mais plutôt essentiellement perpendiculaires à la surface de travail dans la zone proche du chant extérieur. La Chambre ne voit donc pas dans E1

d'enseignement contraire sur l'aptitude au tronçonnage de la meule divulguée.

A ce titre la Chambre est convaincue que le chant extérieur (9) de la meule (1) de E1, même constitué des chants extérieurs des couches (16, 17) avec les grains abrasifs et celui de la couche de séparation (20) est apte à des travaux de tronçonnage. La couche de séparation est constituée de feuilles de papier ou de plastique (cf. paragraphe 15). Elle présente donc une épaisseur fine, pouvant descendre jusqu'à 0,1 mm (cf. paragraphe 21). Il est aussi indiqué au paragraphe 21 que la meule, une fois le chant extérieur travaillé de telle sorte que la couche de séparation soit libérée et apparaisse sur le chant extérieur, agit comme un paquet de meules assemblées qui reste stable et résistant ("*...die Festigkeit und Stabilität der Schleifscheibe...bleibt.*"). Le fait que les couches (16, 17) avec les grains abrasifs puissent se mouvoir relativement l'une par rapport à l'autre n'impacte donc pas la résistance et la stabilité de la meule aux efforts radiaux.

Le chant extérieur (9) de la meule (1) de E1 peut, de manière évidente en plus du tronçonnage, être aussi utilisé pour exécuter des travaux d'ébarbage. Le chant extérieur est donc un secteur de travail au sens de la revendication 1 étant donné son aptitude à pouvoir réaliser des travaux d'ébarbage et de tronçonnage.

Pour les raisons ci-avant et étant donné que la zone de travail périphérique (23) est de façon incontestée un secteur de travail perpendiculaire au chant (9) de la meule (1) (cf. par exemple figure 3), la Chambre considère que la caractéristique b) est divulguée par E1.

2.6 Au vu des raisons ci-dessus, il apparaît que la revendication 1 de la requête principale ne présente aucune caractéristique distinctive par rapport à la divulgation de E1 de telle sorte qu'aucune activité inventive ne peut être reconnue pour son objet (article 56 CBE).

2.7 A ce titre la Chambre note que le mémoire d'opposition ne fait pas valoir le motif d'opposition relatif à la nouveauté selon l'article 54(1) CBE (cf. point I ci-avant) et que la titulaire a formellement refusé son introduction dans la procédure de recours lors de la procédure orale. La nouveauté n'est donc pas dans la procédure de recours conformément à G 1/95, JO OEB 1996, 615.

### 3. *Requête subsidiaire 1*

3.1 Lors de la procédure orale la titulaire s'est référée aux arguments fournis pour la requête principale lors de la discussion de la requête subsidiaire 1.

3.2 La Chambre considère que la caractéristique ajoutée à la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 par rapport à la revendication 1 de la requête principale:

en ce qu'un secteur de travail des au moins deux secteurs de travail adjacents correspond au chant extérieur de la meule

est divulguée par E1 pour les mêmes raisons que celles fournies au point 2.5.2 ci-avant lors de la discussion sur l'aptitude au tronçonnage de la meule de E1.

3.3 Par conséquent, l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 n'est pas inventif pour les mêmes raisons que celles fournies à l'encontre de la revendication 1 de la requête principale (article 56 CBE)

4. *Requête subsidiaire 2*

4.1 Par rapport à revendication 1 de la requête principale la meule de la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 est spécifiée comme étant d'ébarbage et **de tronçonnage**.

La meule d'ébarbage de E1 étant considérée comme étant apte au tronçonnage pour les raisons fournies au point 2.5.2 ci-avant cette caractéristique supplémentaire est considérée comme étant connue de E1.

4.2 La revendication 1 de la requête subsidiaire 2 comprend de plus par rapport à la revendication 1 de la requête principale les caractéristiques suivantes (cf. point V ci-avant):

un secteur de travail des au moins deux secteurs de travail adjacents correspond au chant extérieur de la meule et un autre secteur de travail des au moins deux secteurs de travaux adjacents correspond à une surface principale de travail.

Comme aussi discuté au point 2.5.2 ci-avant le chant extérieur (9) de la meule (1) de E1 est considéré comme étant un secteur de travail ainsi que la zone de travail périphérique (23) qui est adjacente au chant extérieur de la meule (cf. point 2.2 ci-avant).

L'expression "*surface principale de travail*" correspond à une utilisation intentionnelle indéfinie de la meule. Contrairement à ce que laisse suggérer la titulaire, le fait que le secteur de travail autre que le chant de la meule soit qualifié comme étant une "*surface principale de travail*" n'implique pas de caractéristique structurelle ou fonctionnelle spécifique au secteur de travail en question. L'expression "*surface principale de travail*" ne permet donc pas de caractériser et de différencier les secteurs de travail définis dans la revendication. A ce titre, la revendication n'exclut pas que la meule puisse comprendre d'autres surfaces principales de travail correspondant à d'autres secteurs de travail en fonction de l'utilisation de la meule.

4.3 Par conséquent, toutes les caractéristiques ajoutées à la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 par rapport à la revendication 1 de la requête principale sont connues de E1 de telle sorte que son objet n'est pas inventif pour les mêmes raisons que celles fournies au point 2 ci-avant.

5. *Requête subsidiaire 3*

5.1 La revendication 1 de la requête subsidiaire 3 concerne l'utilisation de la meule telle que définie à la revendication 1 de la requête subsidiaire 2 (cf. point V ci-avant), c'est-à-dire l'utilisation d'une meule non-inventive au vu de la divulgation de E1 (cf. point 4 ci-avant).

5.2 Comme discuté à la procédure orale, la Chambre considère que la manière suivante spécifiée à la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 d'utiliser la meule non-inventive:

le chant extérieur de la meule **étant utilisé pour réaliser une opération de tronçonnage** ; et

l'autre secteur de travail, c'est-à-dire la zone de travail périphérique (23) de la meule de E1, **étant utilisé pour réaliser une opération d'ébarbage**

correspond à la manière que la personne du métier envisagerait immédiatement en ayant recours à ses connaissances générales.

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire ne présente donc pas d'activité inventive au vu de E1 et des connaissances générales de la personne du métier (article 56 CBE).

- 5.3 La titulaire a fait valoir lors de la procédure orale que E1 ne divulgue pas, ni explicitement, ni implicitement, l'utilisation de la meule pour des travaux de tronçonnage même si, d'après la Chambre, celle-ci devait être considérée comme étant apte à cela. D'après la titulaire, E1 fournirait même un enseignement contraire comme déjà évoqué au point 2.5.1 ci-avant. Pour ces raisons l'activité inventive de l'utilisation définie à la revendication 1 de la requête subsidiaire 3 devrait être reconnue.
- 5.4 La Chambre ne suit pas la titulaire pour les raisons déjà fournies au point 5.2 ci-avant. En particulier, au vu de l'aptitude au tronçonnage de la meule de E1, la personne du métier utilisant ses connaissances générales, penserait à l'utiliser pour cela même en l'absence d'une indication dans E1 pour le faire, et de la manière revendiquée c'est-à-dire en utilisant le chant extérieur de la meule.

A ce titre il est aussi fait référence à E11 qui traite des meules de type 27, c'est-à-dire des meules *a priori* destinées à l'ébarbage, cf. E2, et qui mentionne leur utilisation pour l'ébarbage et le tronçonnage.

De plus, comme aussi discuté au point 2.5.2 ci-avant, la Chambre ne voit pas d'enseignement contraire dans E1 à l'utilisation pour le tronçonnage de la meule qui y est divulguée.

6. *Requête subsidiaire 4*

6.1 Par rapport à la revendication 1 de la requête principale la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 spécifie que la zone de travail Z présente une épaisseur totale  $e$  (cf. point V ci-avant):

supérieure à 2 mm et inférieure ou égale à 3,2 mm.

6.2 La Chambre partage l'avis des parties que cette caractéristique de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 est distinctive vis-à-vis de E1. Elle est d'ailleurs la seule, cf. point 2.6 ci-avant.

6.3 La Chambre considère qu'il n'apparaît pas dans le brevet contesté d'effets techniques spécifiques associés à la plage de valeurs revendiquée en comparaison avec les épaisseurs données dans E1, en particulier la valeur de 4 mm divulguée à la revendication 8. Ceci est conforté par la titulaire elle-même qui argue que toutes les meules d'épaisseurs comprises entre 1 et 4 mm seraient aptes de la même manière (cf. motifs du recours de la titulaire, point 2).

6.4 Le problème à résoudre peut donc être vu comme étant de fournir une meule alternative à celle de E1.

La chambre ne suit donc pas la titulaire dans sa formulation du problème à résoudre évoqué lors de la procédure orale de modifier E1 de telle manière à diminuer le temps d'opération de traitement des pièces en réduisant le temps passé à changer de meule: changement de meule d'ébarbage par une meule de tronçonnage ou vice versa, en fonction des besoins (cf. aussi courrier du 18 novembre 2019, page 14, troisième paragraphe). En effet, la titulaire n'a pas réussi à justifier en quoi la caractéristique distinctive spécifiée aux points 6.1 et 6.2 ci-dessus serait liée à un quelconque effet technique qui permettrait d'étayer ce problème technique.

6.5 La Chambre suit la décision attaquée, point 8.2.3, dernier paragraphe de la page 10, selon lequel l'évolution normale des techniques implique que la personne du métier chercherait à réduire l'épaisseur des meules, ce qui est confirmé par E3 et E5 (page 3, premier paragraphe). Elle considère également que les valeurs figurant au tableau 5 de la norme DIN ISO 603-14 (cf. E2) relatives aux meules de type 27 destinées à l'ébarbage comme indiquée dans la norme ISO 525, page 8 (cf. E2), ne sont pas contraignantes mais purement indicatives. Ce faisant, les valeurs revendiquées d'épaisseurs totales ne permettraient pas de justifier une activité inventive, en particulier en raison du caractère arbitraire de la sélection et du problème posé (cf. aussi courrier de l'opposante du 16 septembre 2016, point 6).

6.6 Pour la titulaire E2, E3(E4) et E5 divulguent des meules d'épaisseurs inférieures ou égales à 10 mm mais

rien dans ces documents n'inciterait la personne du métier à envisager des épaisseurs plus faibles que 4 mm pour la meule de E1 au vu d'une augmentation prévisible des vibrations et une détérioration des performances qui en découleraient. Il ne chercherait ni ne trouverait la solution dans E2, E3(E4) ou E5 car ces documents ne divulguent pas une meule multi-fonctions avec des surfaces de travail et une épaisseur totale telle que revendiquée.

Toujours selon la titulaire, le fait que d'après E5 il serait envisagé de supprimer la valeur basse de 4 mm dans le tableau 6 de E3 pour les meules de type 27, c'est-à-dire des meules destinées à l'ébarbage, ne constituerait pas en soi une divulgation en dessous de cette valeur qui tomberait dans l'intervalle revendiqué ni non plus une incitation pour la personne du métier d'aller en deça de 4 mm.

- 6.7 La Chambre est d'avis au contraire que le fait que la commission en charge de la norme EN12413 ait décidé de supprimer la limite basse de 4 mm d'épaisseur pour ce type 27 de meule, cf E5, page 3, premier paragraphe, démontre que des épaisseurs plus faibles étaient déjà envisagées par la personne du métier avant la date de priorité du brevet contesté. Ceci est d'ailleurs confirmé par E10', tableau 18 de la page 16, qui fournit des plages d'épaisseurs U pour les meules de type 27 recouvrant celles revendiquées, telles que par exemple supérieure à 1,6 et inférieure ou égale à 3,2 mm. A ce titre la Chambre n'a pas de raisons de penser, comme laisse le suggérer la titulaire, que les épaisseurs du tableau 18 de E10' seraient irréalistes. Pour les épaisseurs fortes par exemple, comme au-delà de 10 mm, les meules peuvent concerner des dispositifs stationnaires, comme argué par l'opposante.

6.8 Au vu des raisons ci-avant, l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 manque d'activité inventive (article 56 CBE).

7. *Requête subsidiaire 5*

Par rapport à la revendication 1 de la requête subsidiaire 4, la revendication 1 de la requête subsidiaire 5 comprend en plus à la fin de la revendication les mêmes caractéristiques que celles ajoutées à la revendication 1 de la requête subsidiaire 1 par rapport à la requête principale et qui ne permettent pas de justifier une activité inventive (cf. points V, 3 et 6 ci-avant).

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 5 manque donc d'activité inventive (article 56 CBE).

8. *Requête subsidiaire 6*

Par rapport à la revendication 1 de la requête subsidiaire 2, la revendication 1 de la requête subsidiaire 6 comprend en plus la limitation de la plage d'épaisseur totale  $e$  de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 qui ne permet pas de justifier une activité inventive (cf. points V, 4 et 6 ci-avant).

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 6 manque donc d'activité inventive (article 56 CBE).

9. *Requête subsidiaire 7*

Par rapport à la revendication 1 de la requête subsidiaire 3, la revendication 1 de la requête subsidiaire 7 comprend en plus la limitation de la

plage d'épaisseur totale e de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4 qui ne permet pas de justifier une activité inventive (cf. points V, 5 et 6 ci-avant).

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 7 manque donc d'activité inventive (article 56 CBE).

10. *Requête subsidiaire 8*

Par rapport à la revendication 1 de la requête principale, la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 comprend en plus la limitation de la plage d'épaisseur totale e aux deux valeurs ponctuelles 2,5 mm ou 3.2 mm (cf. point V ci-avant).

Comme argué par les parties lors de la procédure orale devant la Chambre, les arguments de chacune pour la discussion de l'activité inventive de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 sont identiques à ceux fournis pour la plage de valeurs pour l'épaisseur de la revendication 1 de la requête subsidiaire 4.

Par conséquent, la Chambre considère que l'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 manque d'activité inventive pour les mêmes raisons que celles fournies au point 6 ci-avant (article 56 CBE).

11. *Requête subsidiaire 9*

Par rapport à la revendication 1 de la requête subsidiaire 1, la revendication 1 de la requête subsidiaire 9 comprend en plus la limitation de l'épaisseur totale e aux deux valeurs ponctuelles de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 qui ne permet pas de justifier une activité inventive (cf. points V, 3, 6 et 10 ci-avant).

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 9 manque donc d'activité inventive (article 56 CBE).

12. *Requête subsidiaire 10 (brevet tel maintenu par la Division d'Opposition)*

Par rapport à la revendication 1 de la requête subsidiaire 2, la revendication 1 de la requête subsidiaire 10 comprend en plus la limitation de l'épaisseur totale  $e$  aux deux valeurs ponctuelles de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 qui ne permet pas de justifier une activité inventive (cf. points V, 4, 6 et 10 ci-avant).

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 10 manque donc d'activité inventive (article 56 CBE).

13. *Requête subsidiaire 11*

Par rapport à la revendication 1 de la requête subsidiaire 3, la revendication 1 de la requête subsidiaire 11 comprend en plus la limitation de l'épaisseur totale  $e$  aux deux valeurs ponctuelles de la revendication 1 de la requête subsidiaire 8 qui ne permet pas de justifier une activité inventive (cf. points V, 5, 6 et 10 ci-avant).

L'objet de la revendication 1 de la requête subsidiaire 11 manque donc d'activité inventive (article 56 CBE).

14. Etant donné qu'aucune des requêtes de la titulaire ne satisfait aux exigences de l'article 56 CBE, la Chambre ne voit pas de raisons de traiter dans la présente décision les autres objections soulevées par l'opposante à l'encontre desdites requêtes.

## Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

1. La décision contestée est annulée.
2. Le brevet est révoqué.

Le Greffier :

Le Président :



G. Nachtigall

I. Beckedorf

Décision authentifiée électroniquement