

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
—  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
—  
PARIS  
—

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 585 546**

②1 N° d'enregistrement national :

**86 11206**

⑤1 Int Cl<sup>4</sup> : A 47 B 91/00.

①2

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 1<sup>er</sup> août 1986.

③0 Priorité : US, 2 août 1985, n° 762.133.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 6 du 6 février 1987.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *THE QUAKER OATS COMPANY, société  
constituée sous les lois de l'Etat de New Jersey. — US.*

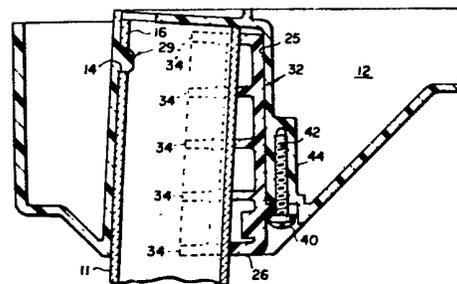
⑦2 Inventeur(s) : Barron C. Merten et Gordon W. Kamman.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet William J. Rezac.

⑤4 Pied amovible pour table, chaise, ou objet similaire.

⑤7 L'ensemble de pied, selon l'invention, comprend un pied  
sensiblement cylindrique 11 comportant un évidement 14 à  
proximité d'une première extrémité 16 et une chambre tronco-  
nique de réception de pied, de section droite supérieure à celle  
du pied, comportant sur l'une de ses parois une partie saillante  
de verrouillage 29 qui est conçue pour s'engager dans l'évide-  
ment quand le pied est disposé dans la chambre; un élément  
de maintien en forme de coin 26 qui est conçu, quand il est  
disposé à l'intérieur de la chambre, pour occuper sensiblement  
l'espace situé entre le pied et la paroi de la chambre; et un  
moyen 40 servant à immobiliser l'élément de maintien.



FR 2 585 546 - A1

Pied amovible pour table, chaise, ou objet similaire

Cette invention concerne en général un ensemble permettant d'adjoindre un pied de support à un objet tel qu'une table ou une chaise, et plus particulièrement un tel ensemble qui est conçu pour être facilement monté et démonté.

Il est souvent souhaitable d'avoir une table ou une chaise avec un pied de support amovible pour réduire les dimensions de l'objet pendant le transport ou le rangement. Un problème persistant est d'avoir un tel ensemble qui réunisse rigidement le pied à l'objet, et qui soit facile à monter et peu coûteux à fabriquer. Dans le passé, de tels ensembles comprenaient divers rebords montés sur le pied et conçus pour être boulonnés ou fixés d'une autre manière à l'objet : pieds vissables, entretoises, et diverses autres structures complexes, dont aucune n'est parfaitement satisfaisante. Lorsqu'on utilise des dispositifs simples, la fixation du pied est moins sûre que cela ne serait souhaitable, et le pied a tendance à branler.

En conséquence, les objectifs de cette invention sont de procurer un ensemble permettant de réunir un pied à un objet qui fixe de manière sûre le pied et l'objet l'un à l'autre ; un tel ensemble qui soit facile à monter et qui ne nécessite pas l'emploi d'outils spéciaux ; et un tel ensemble qui soit facile à fabriquer et qui puisse être réalisé dans une large mesure, si on le désire, avec des pièces en matière plastique moulée.

Conformément à une forme de réalisation actuellement préférée de cette invention, un ensemble de pied détachable ou amovible comporte un pied sensiblement cylindrique comportant un évidement à proximité d'une première extrémité et une chambre tronconique de réception de pied, plus grande que la section droite du pied, ayant sur l'une de ses parois une partie saillante de verrouillage qui est conçue pour s'engager dans l'évidement quand le pied est disposé dans la chambre ; et un élément de maintien en forme de coin qui est conçu, lorsqu'il est disposé à l'intérieur de la chambre, pour occuper sensiblement l'espace compris entre le pied et

la paroi de la chambre de façon à maintenir la partie saillante et l'évidement en prise de verrouillage ; et un moyen servant à ancrer l'élément de maintien dans sa position de montage.

5 On va décrire la présente invention plus en détail en se référant aux dessins ci-joints, sur lesquels :

La Figure 1 est une vue en élévation de côté d'un objet comportant un ensemble de pied conforme à cette invention ;

10 La Figure 2 est une vue en coupe prise suivant la ligne 2-2 de la Figure 1 ; et

La Figure 3 est une vue en coupe prise suivant la ligne 3-3 de la Figure 2.

15 Sur la Figure 1 est représentée une partie d'une table, d'une chaise, ou d'un autre objet 10 comportant un ensemble de pied conforme à cette invention. Un pied 11, sensiblement cylindrique, est réuni à un objet 12 qu'il supporte.

20 La structure de l'ensemble lui-même est représentée plus clairement sur les Figures 2 et 3. L'ensemble comporte un pied 11 de forme sensiblement tubulaire ou légèrement tronconique, comportant un évidement 14 à proximité de son extrémité supérieure 16. L'évidement 14 est de préférence un trou de forme sensiblement ronde qui traverse la paroi du  
25 pied 11. L'extrémité 16 du pied 11 se loge dans une chambre tronconique 20 ayant une section droite de forme générale ovale qui est plus grande que la section droite du pied, et comportant une partie de paroi 24, sensiblement cylindrique, complémentaire du pied 11. La chambre 20 comporte également  
30 une seconde partie de paroi opposée 25, de forme générale cylindrique, dont le rayon est plus grand que celui de la partie de paroi 24 et qui est conçue pour recevoir le pied 11 pendant le montage.

35 Les parties de paroi incurvées opposées 24 et 25 de la chambre 20 sont réunies par des parties de paroi sensiblement rectilignes 27 et 28. Un élément de verrouillage 29, sensiblement cylindrique, fait saillie à l'extérieur de

la paroi 24 dans la chambre 20.

Un coin tronconique 26 est disposé à l'intérieur de la chambre 20 entre le pied 11 et la partie de paroi incurvée 25. Conformément à une forme de réalisation actuellement  
5 préférée de cette invention, l'élément 26 en forme de coin a une partie de surface extérieure incurvée sensiblement lisse 32 qui est conçue pour s'engager sur la paroi 25 de la chambre 20, et plusieurs nervures 34 tournées vers  
10 l'intérieur, chaque nervure ayant une surface intérieure incurvée et étant conçue pour s'engager sur la surface extérieure du pied 11. Le coin 26 est de préférence muni d'un rebord 36 dirigé vers l'extérieur dans lequel est pratiquée une encoche, et un boulon 40 est prévu pour maintenir en  
15 place le coin 26 par rapport à la chambre et au pied.

Un ensemble de pied conforme à cette invention est non seulement facile à monter mais assure une fixation très sûre entre le pied et la table ou la chaise ou l'objet  
20 similaire. Pour assembler les éléments de l'invention, on procède de la façon suivante. On introduit l'extrémité supérieure 16 du pied 11 dans la chambre tronconique 20 près de son extrémité 25 de grand diamètre. On introduit complètement le pied dans la chambre, puis on le déplace latéralement et on l'incline légèrement jusqu'à ce que la  
25 partie saillante 29 s'engage dans l'évidement 14 et que le côté de la partie supérieure du pied se trouve à proximité de la paroi 24. On introduit ensuite le coin tronconique 26 dans l'espace situé entre le pied 11 et la paroi 25, et on l'immobilise à l'intérieur de la chambre à l'aide de la vis  
30 40, qui se loge dans la cavité taraudée 42 du bossage 44. La partie saillante 29 empêche le pied 11 de sortir de l'ensemble, et le coin 26 maintient un ajustement étroit à l'intérieur de la chambre 20 et empêche la partie saillante de sortir de l'évidement 14.

35 De préférence, la partie supportée 12 de la table ou de la chaise 10, et en particulier la partie qui forme la chambre tronconique 20, est faite d'une matière plastique résistante, le pied 11 est en métal, et le coin 26 est en

matière plastique. Une autre possibilité est que la chambre tronconique 20 et le pied 11 soient tous deux en métal et que le coin 26 soit en matière plastique. Conformément à encore  
5 une autre forme de réalisation de l'invention, le coin 26 est en métal ou en un autre matériau rigide, et la chambre 20 est en matière plastique. On peut utiliser l'une quelconque des combinaisons précédentes ou toute autre combinaison dans laquelle le pied 11 est, au moins dans une certaine mesure,  
10 maintenu élastiquement par le coin 26 à l'intérieur de la chambre tronconique 20.

REVENDICATIONS

1. Ensemble de pied destiné à un objet tel qu'une table ou une chaise, caractérisé en ce qu'il comprend :
- 5                   une chambre tronconique de réception de pied dans ledit objet ;
- une partie saillante s'enfonçant dans ladite chambre ;
- un pied ayant une première extrémité disposée à
- 10 l'intérieur de ladite chambre ;
- un évidement formé dans ledit pied et recevant ladite partie saillante ;
- un coin tronconique disposé, au moins partiellement, dans ladite chambre pour y immobiliser ledit
- 15 pied ; et
- un moyen servant à fixer ledit coin dans ladite chambre.
2. Ensemble de pied selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite chambre de réception de pied a
- 20 une section droite sensiblement ovale ayant une première extrémité dont le rayon de courbure correspond à celui du pied, et une seconde extrémité dont le rayon de courbure est plus grand.
3. Ensemble de pied selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit moyen permettant d'immobiliser
- 25 ledit coin à l'intérieur de ladite chambre comprend un bossage fixé audit coin et un moyen servant à ancrer ledit bossage à proximité de ladite chambre.
4. Ensemble de pied selon la revendication 1,
- 30 caractérisé en ce que ledit coin comprend un coin incurvé tronconique ayant une surface concave intérieure complémentaire de la surface dudit pied, et une surface convexe extérieure complémentaire de la surface intérieure de ladite chambre.
- 35 5. Ensemble de pied selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit coin comprend une partie de surface incurvée s'engageant dans ladite chambre et plusieurs nervures espacées qui sont fixées par une extrémité à ladite

partie de surface et qui s'engagent sur ledit pied à leur extrémité opposée.

5 6. Ensemble selon la revendication 2, caractérisé en ce que ladite partie saillante comprend un élément de forme générale cylindrique fixé par une extrémité à ladite première extrémité de ladite chambre.

10 7. Pièces permettant de former un ensemble de pied pour un objet tel qu'une table ou une chaise, caractérisées en ce qu'elles comprennent, en combinaison :

un pied de forme allongée comportant un évidement formé à proximité d'une de ses extrémités ;

15 une chambre tronconique de réception de pied dans ledit objet, conçue pour recevoir ledit pied sans le serrer ;

une partie saillante de verrouillage dans ladite chambre, conçue pour s'engager dans ledit évidement ;

20 un coin de verrouillage de forme tronconique, conçu pour s'adapter dans ladite chambre pour y immobiliser ledit pied en relation de verrouillage avec ladite partie saillante ; et

un moyen permettant d'immobiliser ledit coin, au moins partiellement, dans ladite chambre à proximité dudit pied.

25 8. Pièces permettant de former un ensemble de pied selon la revendication 7, caractérisées en ce que ladite chambre de réception de pied a une section droite sensiblement ovale ayant une première extrémité dont le rayon de courbure correspond à celui du pied, et une seconde extrémité dont le rayon de courbure est plus grand.

30 9. Pièces permettant de former un ensemble de pied selon la revendication 7, caractérisées en ce que ledit moyen permettant d'immobiliser ledit coin dans ladite chambre comprend un bossage fixé audit coin et un moyen servant à ancrer ledit bossage à proximité de ladite chambre.

35 10. Pièces permettant de former un ensemble de pied selon la revendication 7, caractérisées en ce que ledit coin comprend un coin incurvé tronconique ayant une surface

concave intérieure complémentaire de la surface dudit pied et une surface convexe extérieure complémentaire de la surface intérieure de ladite chambre.

5           11. Pièces permettant de former un ensemble de pied selon la revendication 10, caractérisées en ce que ledit coin de verrouillage tronconique comprend une partie de surface incurvée s'engageant dans ladite chambre et plusieurs nervures espacées qui sont fixées par une extrémité à ladite  
10 partie de surface et qui s'engagent sur ledit pied par leur extrémité opposée.

12. Ensemble de pied amovible pour un objet tel qu'une table ou une chaise, caractérisé en ce qu'il comprend :

15           un pied sensiblement cylindrique comportant un évidement à proximité d'une première extrémité ;

          une chambre de réception de pied, de forme générale tronconique, formée dans ledit objet, comportant sur l'une de ses parois une partie saillante de verrouillage qui  
20 est conçue pour s'engager dans ledit évidement quand ledit pied est disposé dans ladite chambre ; et

          un élément d'ancrage en forme de coin, disposé dans ladite chambre et occupant sensiblement l'espace situé entre ledit pied et la paroi de ladite chambre ; et

25           un moyen servant à maintenir en place ledit élément de maintien dans ladite chambre.

13. Ensemble de pied selon la revendication 12, caractérisé en ce que ladite chambre de réception de pied a une section droite sensiblement ovale ayant une première  
30 extrémité dont le rayon de courbure correspond à celui du pied et une seconde extrémité dont le rayon de courbure est plus grand.

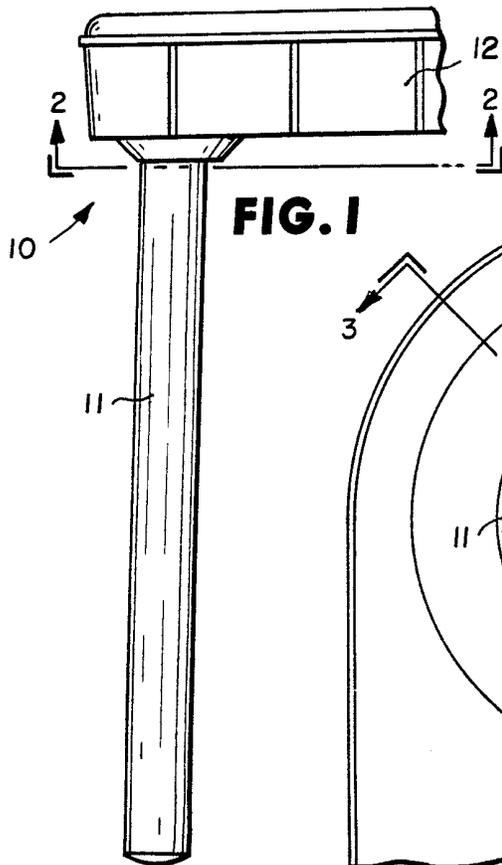
14. Ensemble de pied selon la revendication 12, caractérisé en ce que ledit moyen servant à immobiliser ledit  
35 coin dans ladite chambre comprend un bossage fixé audit coin et un moyen servant à immobiliser ledit bossage à proximité de ladite chambre.

15. Ensemble de pied selon la revendication 12,

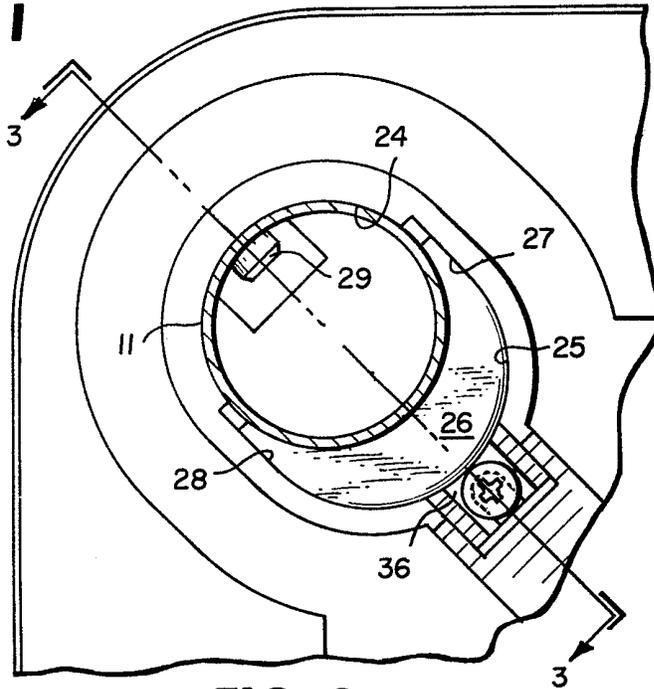
caractérisé en ce que ledit coin comprend un coin incurvé<sup>8</sup>  
tronconique ayant une surface concave intérieure complémen-  
taire de la surface dudit pied et une surface convexe  
5 extérieure complémentaire de la surface intérieure de ladite  
chambre.

16. Ensemble de pied selon la revendication 15,  
caractérisé en ce que ledit coin comprend une partie de  
surface incurvée qui s'engage dans ladite chambre et  
10 plusieurs nervures espacées qui sont fixées par une extrémité  
à ladite partie de surface et qui s'engagent sur ledit pied  
par leur extrémité opposée.

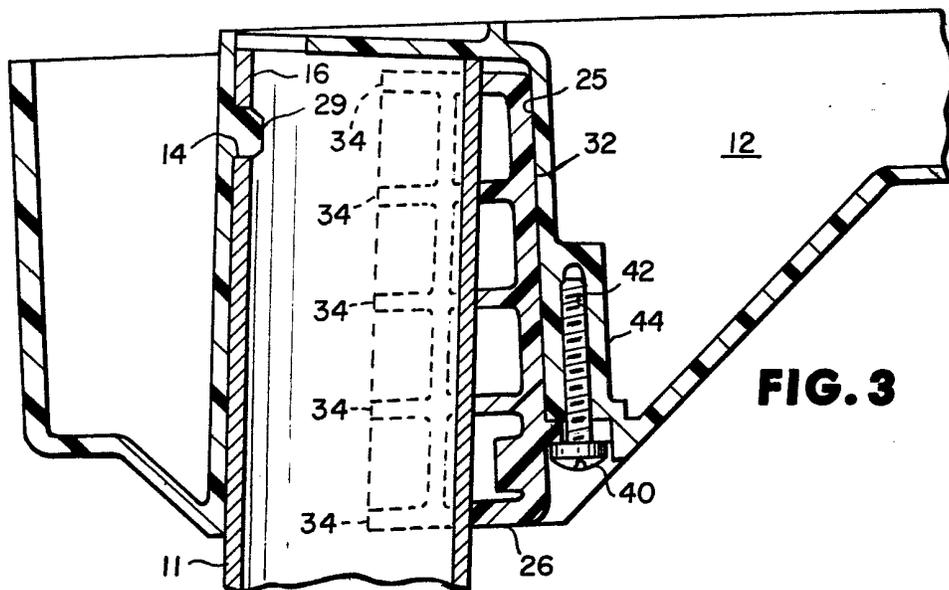
PLANCHE UNIQUE



**FIG. 1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**