

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

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

2 551 640

②1 N° d'enregistrement national :

84 13758

⑤1 Int Cl^a : A 47 G 19/23; A 45 F 3/20.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 7 septembre 1984.

③0 Priorité : GB, 8 septembre 1983, n° 83 24128.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOP1 « Brevets » n° 11 du 15 mars 1985.

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

⑦1 Demandeur(s) : JEDE-AUTOMATER AB, société régie
par les lois suédoises. — SE.

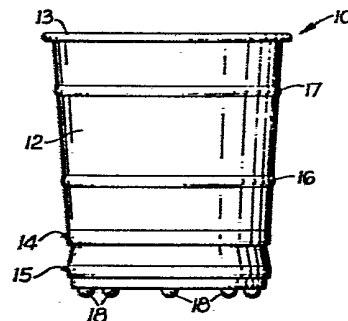
⑦2 Inventeur(s) : Tord Nihlén.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Annick Thibon-Littaye.

⑤4 Gobelet.

⑤7 Gobelet empilable en matière plastique. Pour réduire ou
supprimer les effets gênants de l'attraction électrostatique de
poudre, par exemple de la poudre qui permet d'obtenir une
boisson par addition de liquide dans le gobelet, sous le fond
d'un gobelet 10 empilé dans un gobelet inférieur contenant
une dose de poudre, on prévoit des protubérances externes 18
sur la base du gobelet.



FR 2 551 640 - A1

Gobelet

La présente invention se rapporte à un gobelet en matière plastique, en particulier du type prévu pour l'empilage, par exemple, dans un distributeur de boissons.

5 Les gobelets en matière plastique de ce type sont bien connus. Ils sont en général de forme tronconique, avec une paroi latérale qui est légèrement inclinée vers l'extérieur et vers le haut, à partir d'une base circulaire, et qui comporte un rebord rabattu vers l'extérieur. Ils pré-
10 sentent également, à l'intérieur, un renflement annulaire situé à une petite distance, 1 cm par exemple, au-dessus de la base, de sorte que, lorsqu'on empile une pluralité de ces gobelets, le bord de la base du gobelet supérieur repose dans chaque cas sur le renflement annulaire du gobe-
15 let inférieur respectif. Une pluralité de renflements extérieurs sont également souvent prévus entre le renflement intérieur et le rebord de chaque gobelet, pour faciliter l'espacement et le guidage des gobelets lorsqu'ils sont empilés, tout en permettant d'enlever facilement le gobelet
20 supérieur ou inférieur d'une pile de ces gobelets, avec une force minimale. Habituellement, les gobelets sont fabriqués par moulage avec soufflage, ou par étirage profond. Ainsi, du fait de la minceur de la matière de base utilisée, les renflements extérieurs apparaissent bien entendu comme des
25 gorges intérieures, et inversement. En plus des raisons indiquées plus haut, les renflements et les gorges servent de renforts.

Lorsqu'on utilise le type de gobelet, décrit ci-
30 dessus, pour la distribution de boissons, il est habituel de prévoir au fond de chaque gobelet d'une pile une quantité dosée de poudre sèche et de prévoir l'enlèvement d'un gobelet à la fois de la pile et son remplissage avec de l'eau

chaude ou froide, de manière à dissoudre la poudre et à réconstituer la boisson considérée, par exemple du café, du chocolat chaud ou des sodas. Toutefois, on a constaté que la face externe de la base de chaque gobelet a tendance à
5 devenir électrostatiquement chargée et à attirer les particules de poudre du gobelet placé au-dessous dans la pile. Par suite, lorsque la boisson considérée a été réconstituée et servie et que les gobelets sont placés sur des surfaces, par exemple des tables, étagères, planchers, etc., comme ce-
10 la se produit souvent entre les moments où le consommateur boit effectivement et aussi après qu'il ait fini de boire, la poudre qui adhère au fond du gobelet vient en contact avec la dite surface et y laisse une trace indésirable et d'aspect désagréable.

15

La présente invention a donc pour objet un gobelet, en particulier d'un type empilable, dans lequel les effets négatifs ci-dessus de l'attraction électrostatique de poudre sur les faces externes des fonds des gobelets em-
20 pilés sont réduits ou évités.

Avec cet objet en vue, la présente invention procure un gobelet en matière plastique, de forme sensiblement tronconique, dont la paroi latérale est inclinée légèrement
25 vers l'extérieur et vers le haut à partir d'une base, ce gobelet étant caractérisé en ce qu'une pluralité de protubérances sont prévues sur la face externe de la base du gobelet.

30

L'invention est décrite ci-après en détail, à titre d'exemple, avec référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 est une vue en élévation d'un mode de réalisation d'un gobelet conforme à l'invention ;

35

la figure 2 est une vue en plan du même gobelet;

et

la figure 3 est une vue de dessous, montrant la face inférieure de ce gobelet.

5 Comme représenté, un mode pratique de réalisation du gobelet 10 conforme à l'invention, en matière plastique et de forme sensiblement tronconique, comprend une base ou fond circulaire 11 et une paroi latérale 12 qui est légèrement inclinée vers l'extérieur et vers le haut à partir de la base 11. Au sommet de la paroi latérale 12, le 10 bord de la matière plastique est rabattu vers l'extérieur, pour former un rebord 13. Un renflement annulaire, indiqué par la flèche 14, est prévu à l'intérieur du gobelet 10, à 1 cm environ au-dessus de son fond 11, au moyen d'un repoussage de la paroi latérale 12 vers l'intérieur. Un épaulement extérieur correspondant, tourné vers le bas, est également formé. Un autre renflement semblable 15 et un autre épaulement extérieur correspondant, tourné vers le bas, sont prévus dans la paroi latérale 12, très près de la 20 base 11. Deux renflements annulaires 16, 17, dirigés vers l'extérieur, sont prévus entre le renflement 14 et le rebord 13, et des gorges annulaires correspondantes sont formées du côté intérieur de la paroi latérale 12.

25 Une pluralité de protubérances 18, en forme de secteur de sphère, sont prévues sur ou dans la face externe de la base 11, avec des cavités internes correspondantes. Il existe de préférence au moins une protubérance 18 située centralement et il est prévu par exemple huit protubérances 30 18 disposées de façon équidistante autour de la périphérie de la base 11. Ces protubérances 18 ont un diamètre de 1 à 10 mm et une hauteur de 1 à 10 mm. Dans un mode préféré de réalisation, ces protubérances ont un diamètre de 2,5 à 4 mm et une hauteur de 1 à 2 mm. En outre, la base peut être 35 légèrement arquée ou voûtée, de sorte que le centre de la

base se trouve un peu plus éloigné d'une surface de pose que la périphérie de la base. Dans ce dernier cas, la ou les protubérances centrales sont de préférence légèrement plus larges et plus hautes que les autres, l'augmentation
5 de hauteur correspondant de préférence à la hauteur de la voûte, de sorte que les points bas de toutes les protubérances se trouvent au même niveau. On a constaté que cela a un effet de stabilisation sur un gobelet conforme à l'invention, bien qu'on utilise une matière plastique très min-
10 ce.

Pour l'utilisation, on empile ensemble une pluralité de gobelets 10, l'épaulement extérieur qui correspond au renflement 15 proche de la base 11 de chaque gobelet (excepté le plus bas) reposant sur le renflement intérieur 14 du gobelet 10 placé au-dessous. Les renflements extérieurs 16, 17 de chaque gobelet 10 (excepté le gobelet le plus bas) viennent en contact avec la surface intérieure de la paroi du gobelet placé au-dessous, ce qui aide au
20 guidage et à l'espacement des gobelets, le gobelet le plus bas par exemple pouvant facilement être séparé avec une force minimale. Une dose de poudre, par exemple de la poudre de café soluble (qui produit par addition de liquide un plein gobelet de la boisson considérée) est placée au
25 fond de chaque gobelet 10. Dans les conditions courantes, comme expliqué plus haut, la face externe de chaque base 11 tend à attirer électrostatiquement cette poudre. Toutefois, avec la conception de gobelet proposée, les protubérances 18, et dans certains cas même leur voisinage immédiat, ne tendent pas à accumuler ou à retenir les charges
30 électriques, au moins pas de la même polarité, ce qui s'oppose donc à la tendance précitée, de sorte que la poudre n'adhère pas aux protubérances des gobelets 10 conformes à l'invention.

Lorsqu'au cours de l'utilisation, après distribution d'une boisson, on pose un gobelet 10 sur une surface, sa base 11 est bien entendu supportée sur cette surface par les protubérances 18. En outre, comme aucune poudre n'a
5 adhéré aux protubérances, le gobelet 10 ne laisse pas de traces de poudre sur la surface. Le gobelet 10 est, bien entendu, finalement jetable.

Il est entendu que l'invention n'est pas limitée
10 aux détails du mode de réalisation ci-dessus et que des modifications sont possibles dans le cadre de l'invention. Par exemple, le nombre, la forme et la disposition des protubérances et des renflements annulaires peuvent différer de ceux du mode de réalisation décrit. Ainsi, il est entendu
15 que les protubérances peuvent être de toute autre forme, par exemple coniques, tronconiques, etc. En outre, les protubérances ne sont pas limitées à la base. On peut également en prévoir sur la paroi autour des parties du gobelet proches de la base, ou sur le renflement 15 ou au-dessus,
20 avec un dessin analogue à celui des protubérances périphériques représentées mais bien entendu dirigées vers l'extérieur et non vers le bas. De telles protubérances servent à espacer et à guider les gobelets empilés et engendrent des forces de frottement adéquates, c'est-à-dire faciles à
25 déterminer en rapport aussi bien avec l'empilage des gobelets qu'avec leur séparation. Ces protubérances protègent à un certain point la partie périphérique de la base, à laquelle une petite quantité de poudre peut adhérer. Pour obtenir le meilleur guidage possible, ces protubérances peuvent
30 être prévues beaucoup plus nombreuses, par exemple quatre fois plus, et beaucoup plus larges, par exemple de 5 mm environ, bien que pas plus profondes que les protubérances de la base, dirigées vers le bas.

Revendications

1. Gobelet (10) en matière plastique, de forme sensiblement tronconique et à paroi latérale (12) légèrement inclinée vers l'extérieur et vers le haut à partir d'une base (11), caractérisé en ce qu'une pluralité de protubé-
5 rances (18) sont prévues sur la face externe de la base (11) du gobelet.

2. Gobelet suivant la revendication 1, caractérisé en ce qu'un renflement annulaire (14) est prévu sur la paroi
10 (12) à faible distance de la base (11), pour faciliter l'empilage d'une pluralité de gobelets semblables, le gobelet supérieur venant dans chaque cas en butée sur le renflement (14) du gobelet placé au-dessous.

15 3. Gobelet suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les protubérances (18) sont sensiblement en forme de secteur de sphère.

4. Gobelet suivant l'une des revendications 1 à 3,
20 caractérisé en ce qu'au moins une des protubérances (18) est disposée centralement et les autres sont placées de façon équidistante autour de la périphérie de la base (11).

5. Gobelet suivant l'une des revendications 1 à 4,
25 caractérisé en ce que les protubérances ont un diamètre de 1 à 10 mm et une hauteur de 1 à 10 mm, et de préférence une largeur de 2,5 à 4 mm et une hauteur de 1 à 2 mm.

6. Gobelet suivant la revendication 4, caractérisé
30 en ce que la base (11) est légèrement voûtée, de sorte que le centre de la base est un peu plus éloigné d'une surface de pose que la périphérie de la base, et en ce que la ou les protubérances centrales sont légèrement plus larges et plus

hautes que les autres, l'augmentation de hauteur correspondant sensiblement à la hauteur de la voûte.

7. Gobelet suivant l'une des revendications 1 à 6,
5 caractérisé en ce que des protubérances (18) sont également prévues sur la paroi (12) autour de parties du gobelet situées dans la région inférieure du gobelet.

