

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 07.10.99.

③③ Priorité : 08.10.98 IT 98000311.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 14.04.00 Bulletin 00/15.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥① Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : ASSO-CATERING SRL Societa a res-
ponsabilita limitata — IT.

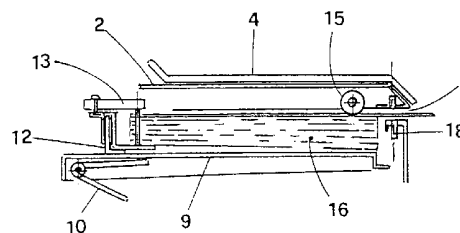
⑦② Inventeur(s) : TANI GINO.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CABINET ORES.

⑤④ MACHINE PERFECTIONNEE POUR LA DISTRIBUTION DE NAPPERONS.

⑤⑦ L'invention est relative a une structure en forme de
boîte, comportant dans sa partie intérieure un plan à bascu-
le d'appui (9) sur lequel reposent les napperons (16) à dis-
tribuer, pourvu d'un dispositif (13) permettant de retenir les
napperons empilés qui ont des moyens résistants, d'un rou-
leau (15) d'entraînement des napperons connecté au systè-
me motorisé qui déclenche sa rotation et d'un détecteur de
présence de napperon (18) dans la position d'extraction; sur
le contour, elle est pourvue de trous laissant entrevoir de
l'extérieur le niveau des napperons empilés (16) à l'intérieur
et dans la partie antérieure de la fente de distribution (7); la
partie supérieure se compose d'une plaque transparente (4)
amovible, pouvant retenir un napperon (5) de démonstration
orienté vers la fente de distribution (7).



L'invention concerne une machine perfectionnée pour la distribution à l'unité de napperons de plateau, conçue pour les libres-services et les points de restauration en général où ces napperons jetables, habituellement en papier, sont utilisés.

Il existe déjà une machine distributrice de napperons à l'unité, mise au point par le même inventeur que la présente, objet d'une demande de brevet d'invention industrielle italienne n° 1207/A/90 du 7/02/1990. Cette machine est constituée par une structure en forme de boîte contenant un chargeur de napperons, un dispositif de soutien et un rouleau d'entraînement motorisé.

Dans cette machine, l'interstice ou la fente de distribution et le poussoir de commande permettant d'actionner la distribution d'un napperon sont disposés sur la partie frontale.

Un tel distributeur requiert donc une activation du poussoir ou d'un levier de commande de la distribution, à l'aide de la main ou du plateau sur lequel sont ensuite déposées les assiettes.

Pour prendre un napperon, l'utilisateur doit donc savoir que cette structure en forme de boîte sert à fournir des napperons de plateau et en connaître les modalités d'activation. Ce distributeur convient donc aux points de restauration fréquentés par les mêmes personnes, comme c'est le cas des cantines d'entreprise. Par contre, son installation n'est pas adaptée aux points de restauration tels les restoroutes, fréquentés par des personnes à chaque fois différentes qui, vu l'irrégularité de leurs passages dans les libres-services locaux, ne connaissent pas ce distributeur et dérangent continuellement le personnel afin d'obtenir des napperons ou des

informations sur son fonctionnement.

Le but de cette invention-ci est donc de réaliser une machine perfectionnée, structurée de manière à indiquer, même aux utilisateurs les plus distraits, que celle-ci, normalement placée au début du parcours suivi pour prendre les différents plats, sert de distributeur de napperons de plateau et, en même temps, que sa conception rend son utilisation immédiate pour prendre un seul napperon, afin que les utilisateurs n'aient pas à s'adresser au personnel pour des renseignements. Un autre but est d'éviter de gaspiller des napperons et, en même temps, pour des raisons d'hygiène, d'éviter qu'un utilisateur ne touche les napperons destinés aux autres personnes.

L'invention, qui permet d'obtenir ces résultats, se concrétise par une structure en forme de boîte comportant dans sa partie intérieure un plan à bascule d'appui sur lequel reposent les napperons à distribuer, pourvu d'un dispositif permettant de retenir les napperons empilés qui ont des moyens résistants, d'un rouleau d'entraînement des napperons connecté au système motorisé qui déclenche sa rotation et d'un détecteur de présence de napperon dans la position d'extraction ; sur le contour, elle est pourvue de trous laissant entrevoir de l'extérieur le niveau des napperons empilés à l'intérieur et dans la partie antérieure de la fente de distribution ; la partie supérieure se compose d'une plaque transparente amovible, pouvant retenir un napperon de démonstration orienté vers la fente de distribution.

Une telle invention est particulièrement avantageuse car elle est équipée de moyens qui déclenchent l'entraînement d'un seul napperon à la fois, et l'arrêtent au sommet de la pile dans une position telle que son bord antérieur dépasse suffisamment de la

fente de distribution pour que, d'un côté, l'utilisateur puisse s'en saisir et le tirer vers l'extérieur et, d'un autre côté, empêcher que ceux qui n'ont pas l'intention de le prendre ne le touchent accidentellement. Le positionnement du napperon au sommet de la pile s'effectue automatiquement :

- 5 dès que l'utilisateur prend le napperon qui dépasse, les systèmes de détection internes à la machine sont débloqués et déclenchent l'activation du système motorisé interne qui, grâce au rouleau entraîneur, fera avancer le nouveau napperon situé au sommet de la pile d'une quantité préfixée jusqu'au point où il dépasse de manière à pouvoir être retiré et bloquer les moyens de détection, qui stoppent ainsi
- 10 le système motorisé interne responsable de l'entraînement du napperon.

Cette machine comporte une autre particularité : sa partie supérieure est structurée de façon à mettre en évidence sa relation avec les napperons qui recouvrent les plateaux.

- En effet, il est possible d'indiquer le point de distribution des napperons, par une
- 15 plaque amovible transparente sous laquelle un napperon de démonstration, similaire à celui qui recouvre les plateaux des utilisateurs, est placé et qui se prolonge vers la fente de distribution de telle manière que la partie saillante du napperon à retirer, situé au sommet de la pile interne, soit un prolongement du napperon de démonstration visible, protégé par la plaque transparente et donc non extractible,
- 20 mais servant de rappel.

La machine en question est donc particulièrement avantageuse puisque, d'un côté, elle indique le point de distribution des napperons grâce à l'exposition du napperon de démonstration et, d'un autre côté, elle permet d'extraire un seul napperon à la

fois, tout en empêchant l'utilisateur de toucher les napperons qu'il ne prendra pas ; enfin, elle laisse constamment voir les images et inscriptions publicitaires figurant sur les napperons empilés à l'intérieur de la machine, favorisant ainsi l'effet publicitaire recherché par les sponsors.

- 5 Cette machine présente un autre avantage, en ce sens que les trous ou interstices répartis sur la surface de contour permettent au personnel du point de restauration de contrôler le niveau et donc la quantité de napperons encore contenus dans le distributeur et ainsi se préparer à les réapprovisionner lorsque la quantité restante est presque épuisée.
 - 10 L'invention est décrite en détail ci-dessous, en référence à la forme de réalisation préférée reproduite dans les dessins joints en annexe, dans lesquels :
 - la figure 1 est une vue en perspective d'un distributeur de napperons ;
 - la figure 2 est une vue en plan de ce distributeur, avec un napperon de référence ;
 - la figure 3 est une vue frontale d'un napperon ;
 - 15
 - la figure 4 est une vue latérale en élévation de la machine ouverte à une échelle différente, en coupe selon un plan médian ;
 - la figure 5 est une vue en plan du distributeur sans couvercle, dans laquelle sont mis en évidence la pile de napperons, le dispositif qui les retient en arrière et le détecteur qui commande l'entraînement ;
 - 20
 - la figure 6 est une vue latérale en élévation, à une échelle différente, du plateau à bascule de la pile de napperons, du dispositif qui les retient en arrière, du rouleau d'entraînement et du détecteur de présence de napperon en position d'extraction.
- Il est bien entendu que ces dessins ne servent qu'à illustrer l'objet de l'invention sous

la forme d'une réalisation préférée, sans pour autant en constituer une limitation.

Dans les dessins, on a indiqué en 1 la structure en forme de boîte, en 2 le couvercle ouvrable, en 3 les pommeaux latéraux pour l'ouverture du couvercle, en 4 la plaque transparente par laquelle le napperon de démonstration 5 est fixé sur le couvercle,

5 en 6 la perforation dans la partie postérieure du napperon, en 7 la fente de distribution frontale des napperons, en 8 les trous à travers lesquels il est possible de voir la pile 16 de napperons. En outre, on a indiqué en 9 le plan à bascule d'appui, en 10 le ressort de compression, en 11 la charnière postérieure, en 12 le battant postérieur coulissant pour le positionnement de la pile 16 de napperons, en 10 13 le dispositif à pivot qui les retient en arrière, en 15 le rouleau d'entraînement et en 18 le détecteur de la présence du napperon 5 dans la position d'extraction.

Essentiellement, l'invention consiste brièvement en une machine perfectionnée pour la distribution de napperons 5 (figures 2, 3, 5) pour les plateaux utilisés dans les points de restauration, plus précisément du type libre-service. Elle est composée 15 (figures 4 , 6) d'une structure en forme de boîte 1, contenant la pile 16 de napperons à distribuer et le rouleau motorisé 15 qui, par friction avec le napperon situé au sommet de la pile 16, le pousse vers la fente de distribution 7.

La pile 16 de napperons est soutenue par le plateau 9 du type à bascule, avec un battant postérieur 12 à positionner selon l'amplitude de la pile de napperons 16 à 20 distribuer.

Sur le battant postérieur 12 est placé le dispositif à pivot 13, retenant les napperons 5 empilés et présentant dans leur partie postérieure la perforation 6 de retenue (figure 3), grâce auquel les napperons 5 sont poussés, un à un, vers la sortie 7. Le

groupe moteur, connecté au rouleau d'entraînement 15, pousse le napperon 5 au sommet de la pile 16 jusqu'à ce qu'il dépasse légèrement de la fente de distribution frontale 7, permettant ainsi à l'utilisateur de terminer l'extraction manuellement. Le groupe de détection 18 est activé par le napperon 5 poussé par le rouleau 15 de façon à dépasser, et arrête le groupe moteur lorsque le napperon atteint la position d'extraction. Sur le couvercle ouvrable 2 de la machine figure le couvre-couvercle 4 (figure 1) en matériau transparente, permettant de conserver sur le couvercle 2 un napperon de démonstration orienté vers la fente 7 d'extraction, dans une telle position qu'il apparaît, lorsque la machine fonctionne, comme le prolongement du bord visible du napperon 5 de la pile 16, poussé par le rouleau 15 vers sa position d'extraction (figure 6).

Du point de vue des détails de réalisation, selon la forme préférée, le plateau 9, portant la pile 16 de napperons, est pourvu dans sa partie postérieure d'une charnière 11 (figure 4) qui l'unit à la machine, et se combine aux ressorts 10 aptes à pivoter sa partie antérieure vers le haut, assurant ainsi l'adhérence entre le napperon 5 du sommet de la pile 16 soutenue par ce plateau 9 et le rouleau d'entraînement 15 fixé au couvercle 2 de la machine (figure 6).

La partie postérieure du plateau 9 présente des fentes longitudinales 20 (figure 5), c'est-à-dire orientées de la partie postérieure vers la partie antérieure, le long desquelles coulisse la plaque 12 servant de battant pour la pile 16 de napperons, la plaque étant fixée dans la position adaptée pour permettre l'interaction correcte entre la pile de napperons et le rouleau d'entraînement 15.

Sur cette plaque 12 est fixé par accouplement à emboîtement, pour une extraction

et une insertion rapides, le dispositif à pivot 13 retenant les napperons 5 de la pile 16 (figures 4 à 6). Celui-ci présente une conformation en anneau, dont la partie supérieure peut s'ouvrir à l'aide d'une petite plaque tournante, dont la partie antérieure est constituée par une goupille, qui traverse les perforations 6 sur les
5 napperons 5 empilés et dont la partie postérieure présente des moyens, normalement deux lames en "V" renversé, pour son accouplement à emboîtement avec la plaque 12 servant de battant.

La partie postérieure du couvercle 2 de la machine est unie par des moyens à charnière à la partie fixe de la machine elle-même. La partie antérieure, du côté
10 interne, contient le groupe moteur et le rouleau d'entraînement 15 qui, par leur poids, maintiennent le couvercle fermé, c'est-à-dire dans la position dans laquelle le rouleau d'entraînement 15 et le premier napperon 5 de la pile 16 sont en contact entre eux, avec une pression réciproque suffisante pour leur interaction lorsque le rouleau 15 se met à tourner (figure 6).

15 Dans cette position, le couvercle 2 et la structure en forme de boîte 1 de la machine forment une fente antérieure 7 laissant le napperon 5 situé au sommet de la pile 16 sortir de la machine, sous le contrôle, dans la phase de distribution mécanisée, du détecteur 18.

Ce dernier est normalement un dispositif du type à cellule photoélectrique, dont un
20 des éléments d'interaction est disposé dans la structure fixe 1 de la machine et l'autre sur le couvercle 2, les éléments étant placés en vis-à-vis par rapport à la fente de distribution 7 à travers laquelle les napperons 5 sont distribués. La présence de ces napperons empilés dans la machine est contrôlée de l'extérieur à travers les

trous 8 répartis verticalement (figure 1), au moins sur les côtés de la structure en forme de boîte 1 près de sa partie antérieure et sur une longueur permettant de voir si la pile 16 de napperons à l'intérieur est presque épuisée.

La partie supérieure du couvercle 2 de la machine est délimitée par une surface se terminant au niveau de la fente de distribution 7 des napperons et est combinée à la plaque 4 transparente, amovible et adhérente à cette surface, destinée à retenir un napperon 5 de démonstration visible, dirigé vers la fente de distribution 7 et ne dépassant pas vers l'extérieur afin qu'il ne puisse pas être saisi par les utilisateurs.

Les côtés du couvercle 2 présentent des pivots taraudés accouplés chacun à un pommeau 3 (figures 1 et 2) retenant la plaque transparente 4 sur le couvercle 2.

Les napperons 5 (figure 3) animés par la machine présentent un profil de contour presque rectangulaire et des dimensions aptes pour couvrir le plan des plateaux utilisés dans les points de restauration. Ces napperons ont, sur un des bords du contour, celui correspondant à la longueur la plus grande, une perforation 6 qui sera traversée par le pivot du dispositif 13 (figure 5) qui les retient empilés sur le plan à bascule 9 dans la machine.

=====

REVENDEICATIONS

- 1) Machine perfectionnée pour la distribution de napperons, destinée aux points de restauration dont les clients utilisent des plateaux avec un plan d'appui pour les plats couvert par un napperon, normalement en papier du type jetable, constituée par une
- 5 structure en forme de boîte (1) où sont logés la pile (16) de napperons à distribuer et le rouleau motorisé (15) qui, par friction avec le napperon (5) situé au sommet de la pile (16), le pousse vers la fente de distribution, caractérisée par un plateau à bascule (9) avec battant postérieure (12) en position réglable et dispositif à pivot (13) retenant les napperons (5) en pile, chacun présentant une perforation (6) de retenue
- 10 sur leur partie postérieure ; par un groupe moteur connecté au rouleau d'entraînement (15) servant à pousser le napperon (5) au sommet de la pile jusqu'à la position d'extraction manuelle ; par un groupe détecteur (18) activé par le napperon (5), poussé par le rouleau d'entraînement, lorsque ledit napperon atteint la position d'extraction pour arrêter le groupe moteur ; par un couvre-couvercle (4)
- 15 transparent, destiné à retenir sur le couvercle (2) un napperon de démonstration orienté vers la fente (7) d'extraction et dans une telle position qu'il apparaît comme le prolongement du bord visible du napperon (5) en position d'extraction.
- 2) Machine perfectionnée, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le plateau à bascule (9) retenant la pile (16) de napperons est, dans sa partie
- 20 postérieure, pourvu d'une charnière (11) par laquelle il est uni à la machine et se combine à des ressorts (10) aptes à faire pivoter sa partie antérieure vers le haut.
- 3) Machine perfectionnée, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le plateau à bascule (9) présente, dans sa partie postérieure, des fentes longitudinales

(20) sur lesquelles coulisse la plaque (12) servant de battant pour la pile (16) de napperons à distribuer.

4) Machine perfectionnée, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le dispositif à pivot (13) retenant les napperons (5) présente une conformation en anneau, dont la partie supérieure peut être ouverte, dont la partie antérieure est conformée en goupille et dont la partie postérieure est équipée de moyens pour son accouplement à emboîtement avec la plaque (12) servant de battant.

5) Machine perfectionnée, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le couvercle (2) est postérieurement unie à la partie fixe (1) de la machine par des moyens à charnière (11) et que sa partie antérieure, du côté interne, contient le groupe moteur et le rouleau d'entraînement (15) qui, par leur poids, poussent le couvercle dans l'état fermé.

6) Machine perfectionnée, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le groupe détecteur (18) est un dispositif du type à cellule photoélectrique, dont un des éléments d'interaction est disposé dans la structure fixe (1) de la machine et l'autre sur le couvercle ouvrable (2), les éléments étant placés en vis-à-vis par rapport à la fente de distribution (7) à travers laquelle les napperons (5) sont distribués.

7) Machine perfectionnée, selon la revendication 1, caractérisée par des trous (8) répartis verticalement, au moins sur les côtés de la structure en forme de boîte (1) près de sa partie antérieure et sur une longueur adéquate permettant de voir si la pile (16) de napperons à l'intérieur est presque épuisée.

8) Machine perfectionnée, selon la revendication 1, caractérisée en ce que le couvercle pouvant s'ouvrir (2) est supérieurement délimitée par une surface se

terminant sur la fente de distribution (7) des napperons et il est combiné à une plaque (4) transparente, amovible et adhérente à cette surface, destinée à retenir un napperon (5) de démonstration visible et dirigé vers la fente de distribution (7).

9) Machine perfectionnée, selon la revendication 1, caractérisée en ce que les côtés du couvercle (2) présentent des pivots taraudés accouplés à des pommeaux (3) retenant la plaque transparente (4) sur le couvercle (2).

10) Napperons pour plateaux, animés par la machine selon la revendication 1, caractérisés par une conformation sensiblement rectangulaire et par une perforation (6) située près d'un des bords de contour de la plus grande longueur.

