



(19) INSTITUTO NACIONAL
DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
PORTUGAL

(11) *Número de Publicação:* PT 8427 U

(51) *Classificação Internacional:* (Ed. 6)
B60B033/00 A

(12) *FASCÍCULO DE MODELO DE UTILIDADE*

(22) <i>Data de depósito:</i> 1992.01.20	(73) <i>Titular(es):</i> MECANARTE - METALÚRGICA DA LAGOA, LDA. S. TIAGO DO BOUGADO 4780 SANTO PT
(30) <i>Prioridade:</i>	
(43) <i>Data de publicação do pedido:</i> 1992.12.31	(72) <i>Inventor(es):</i> JOSÉ MANUEL MOREIRA DE SÁ PT
(45) <i>Data e BPI da concessão:</i> 04/95 1995.04.10	(74) <i>Mandatário(s):</i> RUY PELAYO DE SOUSA HENRIQUES RUA DE SÁ DA BANDEIRA 706 2/AND.-ESQ. 4000 PORTO PT

(54) *Epígrafe:* RODIZIO DE CARRINHOS DE SUPERMERCADO

(57) *Resumo:*

[Fig.]

Requerente: MECANARTE - METALÚRGICA DA LAGOA, LDa.

Título: "RODÍZIO DE CARRINHOS DE SUPERMERCADO"

8.427

DESCRIÇÃO DO MODELO

Os rodízios para carrinhos de supermercado actualmente existentes, têm uma vida útil reduzida ao fim da qual emperram e encravam levando a que a condução dos carrinhos se torne difícil e desconfortável para os utentes dos estabelecimentos em que aqueles são empregados.

Também a função desempenhada por tais carrinhos leva, frequentemente, a que estejam sujeitos a elevados tempos de imobilização em parques de estacionamento, fora dos supermercados, estando desse modo expostos ao roubo das rodas dos seus rodízios.

As causas mais frequentes que originam as avarias atrás mencionadas são: a falta de lubrificação eficiente do eixo da roda do rodízio e a ausência de vedação desse órgão face à atmosfera envolvente. Esses factores são ainda agravados pelas lavagens com água sob pressão a que os carrinhos e respectivos rodízios são submetidos periodicamente no sentido de os manter nas devidas condições de higiene.

Particularmente sensibilizada para os problemas referidos, a Requerente, que trabalha há vários anos no ramo, concebeu o rodízio que é alvo do presente pedido de depósito de modelo de utilidade e que elimina as prisões e emperramentos da roda, conferindo-lhe uma vida longa e fiável e ainda uma montagem anti-roubo.

Tal rodízio encontra-se representado nas figuras 1 e 2 do desenho anexo, segundo vistas frontal e lateral em corte, respectivamente, onde se pode ver a forqueta (A), o disco de reforço (B), o tubo de cravação (C), os copos de lubrificação (D), a coroa de agulhas (E), os pratos laterais de protecção (F), a roda (G) e a manga (H), componentes estes que, em maior detalhe, se podem ver também na vista de pormenor da zona do eixo da roda, ilustrada na figura 3.

Após a montagem do rodízio, a manga (H), que é a pista interna de rolamento da coroa de agulhas, fica solidarizada com os discos de reforço (B) e seus pratos envoltivos (F), bem como com a forqueta (A), por acção do tubo de cravação (C) que, depois de cravado, comprime os referidos discos contra a manga, fixando-a. Por seu lado, a coroa de agulhas (E) não sofre qualquer acção do aperto do cravo, pois o seu comprimento, segundo a direcção longitudinal, é inferior ao da manga (H), pelo que pode rodar livremente em torno desta. A folga axial assim formada entre a coroa de agulhas e os discos laterais (B) permite a saída da massa de lubrificação velha aquando da relubrificação do rolamento da roda.

A lubrificação processa-se introduzindo massa lubrificante sob pressão através de um dos copos de lubrificação (D) de modo a fazer com que ela encha o tubo (C) e passe para a coroa de agulhas através dos orifícios existentes, para o efeito, no referido tubo e na manga (H). A massa lubrificante introduzida sob pressão arrasta para fora do rolamento a massa antiga, expulsando-a através do labirinto formado pelo lábio do anel de reforço (B) e pelo cubo da roda (G). A saída de massa, pelo fino orifício do copo de lubrificação oposto àquele em que se aplicar a pistola de lubrificação, indica que a quantidade de massa introduzida foi suficiente para empurrar a massa antiga que saindo pelo labirinto, expulsa todas as impurezas que tendo conseguido passar entre o lábio exterior do prato lateral de protecção e a roda tivessem chegado até à entrada do labirinto.

O efeito combinado da eficiente lubrificação com o da vedação a dois níveis, designadamente a efectuada pelos lábios exteriores e interiores dos dois pratos laterais de protecção, garante um funcionamento livre de avarias, aumentando a vida útil do rodizio. Por outro lado, a possibilidade de cravar apenas um único elemento para montar todo o conjunto, alia a facilidade de montagem com uma característica anti-roubo, pois, assim, torna-se impossível desmontar a roda da forqueta sem danificar os elementos do conjunto.

F. P. de R. Henri

REIVINDICAÇÕES

1a. - Rodízio de carrinhos de supermercado, caracterizado por ser constituído por uma forqueta que é unida a um par de pratos de protecção que comprimem um par de discos de reforço contra uma manga central, de rolamento de uma coroa de agulhas, unicamente por acção da cravação de um tubo, que passa por dentro da referida manga, nos topos do qual, depois de devidamente cravado, são inseridos dois copos de lubrificação.

2a. - Rodízio de carrinhos de supermercado conforme reivindicação anterior, caracterizado por o comprimento da manga ser superior ao da medida longitudinal da coroa de agulhas, de modo a que, após a montagem, exista folga entre os discos de protecção e a gaiola da coroa de agulhas, cuja pista interior de rolamento é a referida manga.

3a. - Rodízio de carrinhos de supermercado conforme reivindicações anteriores, caracterizado por o cubo da roda ter os seus topos envolvidos pelas abas reviradas dos discos de reforço e dos pratos de protecção que formam, assim, labirintos de vedação.

4a. - Rodízio de carrinhos de supermercado conforme a primeira reivindicação, caracterizado por os pratos laterais de protecção formarem lábios de vedação nos seus extremos que, juntamente com a roda, formam uma passagem estreita que dificulta a entrada de lixo e água sob pressão na zona do cubo da roda.

Porto, 14 de Janeiro de 1992.

O MANDATÁRIO



BILHETE DE IDENTIDADE Nº 0788557
DE 200019 - ARQ. IDENT. DE LISBOA

RUA DE ALCAÇA DE LONCA MENTIGUES
RUA DE ALCAÇA DE LONCA MENTIGUES - 4100 PORTO

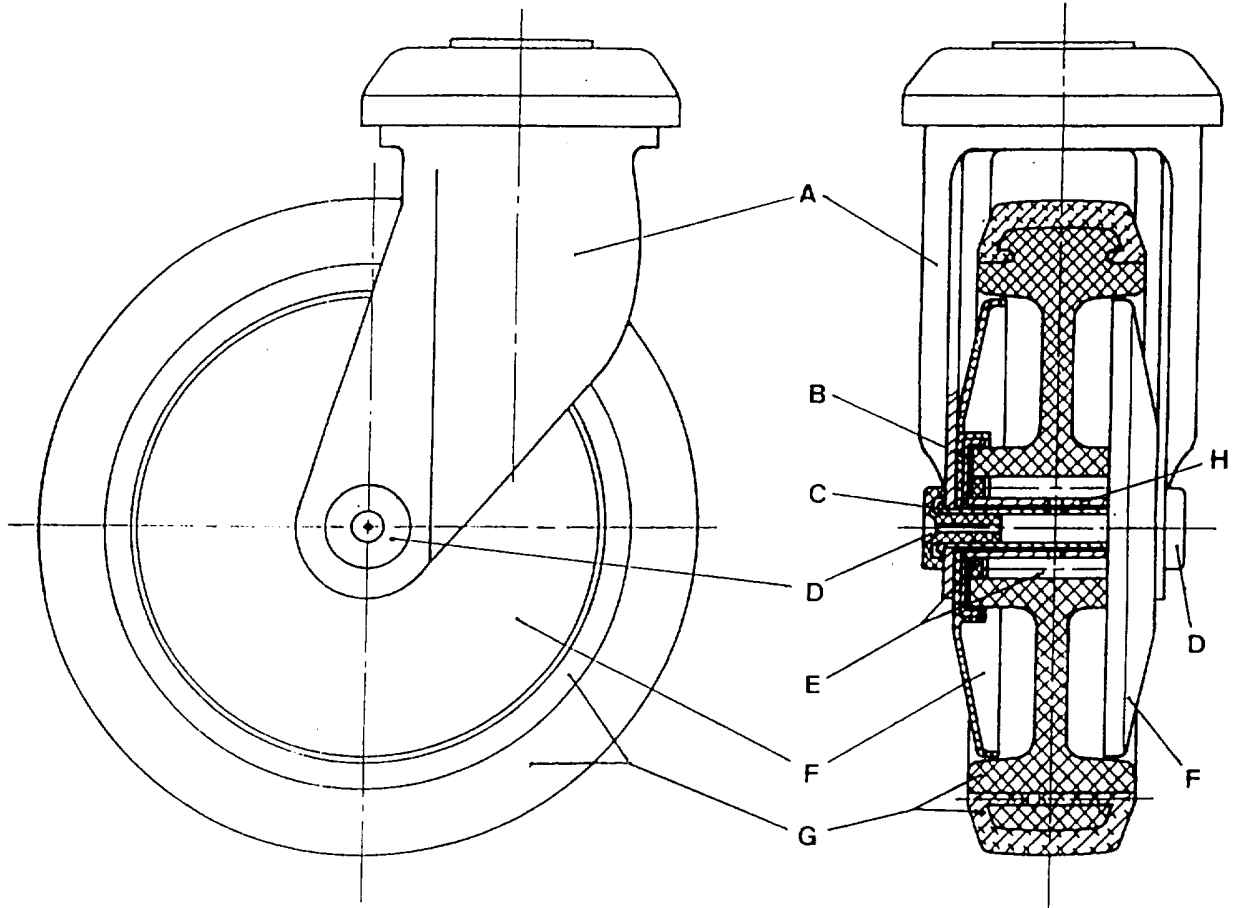


FIG.1

FIG. 2

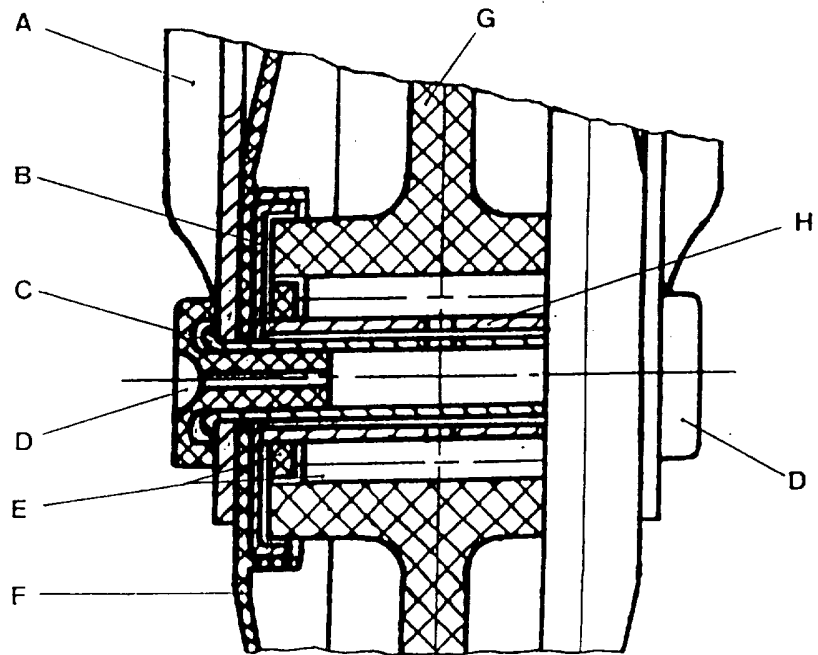


FIG.3