



República Federativa do Brasil  
Ministério do Desenvolvimento, Indústria  
e do Comércio Exterior  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI 0904680-1 A2**

(22) Data de Depósito: 22/12/2009  
(43) Data da Publicação: 22/02/2012  
(RPI 2146)



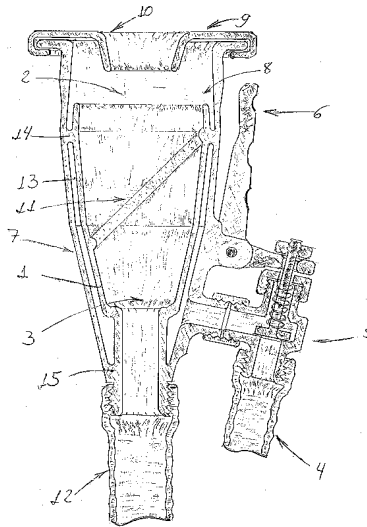
(51) *Int.Cl.:*  
A01J 7/04

(54) **Título:** COPO HIGIENIZADOR DE TETA PARA VACA

(73) **Titular(es):** Antônio da Conceição Martins Gomes

(72) **Inventor(es):** Antônio da Conceição Martins Gomes

(57) **Resumo:** COPO HIGIENIZADOR DE TETA PARA VACA. Patente de invenção para um copo higienizador de teta que é compreendido por um invólucro interno 1, possuidor de friso em ângulo 11, aberto na parte superior 2, com saída inferior 3 aberta, direcionando-se para um caminho fechado através da mangueira 12, com entrada na mangueira 4, do registro 5, que é acionado pela alavanca 6, com o invólucro externo 7, que possui em sua parte superior a borracha 9, onde este invólucro externo 7, é fixado ao interno 1, através dos pontos 14 e 15, proporcionando uma separação 13, entre ambos, a qual transforma-se na saída 8 na parte de cima entre as paredes dos invólucros 1 e 7, que é o princípio do caminho fechado através da mangueira 12.





PI0904680-1

## “COPO HIGIENIZADOR DE TETA PARA VACA”

A presente patente de invenção tem por objetivo um copo confeccionado preferencialmente de plástico e apropriado para lavar com água corrente a teta da vaca; proporcionando conforto, rapidez e qualidade ao trabalho.

5 Não existe sob qualquer forma algum dispositivo similar ou apropriado para a realização desta limpeza, fato este o causador de que uma altíssima porcentagem de ordenhadores não praticarem a saudável recomendação das instituições governamentais requerendo a limpeza das tetas antes da ordenha.

10 Um outro problema ainda vigente além desta inexistência é o de que mesmo as recomendações das instituições sendo praticadas, elas trazem consigo uma grande desvantagem que é a seguinte: Jogar diariamente a água de lavagem das tetas no solo, dentro dos limites da ordenha, implica em uma contaminação somática e progressiva; porque mesmo que as vacas não tenham o costume de deitarem-se nesta área, os seus pés estarão impregnados das bactérias que saíram de suas tetas para o solo; 15 de esta maneira, assim que estas vacas direcionarem-se ao pasto, estará aberta uma grande possibilidade delas contaminarem várias localidades em toda a extensão do terreno em que se locomoverem, localidades estas que posteriormente contaminarão o exterior e o interior de suas tetas, logo que as vacas deitarem-se nelas.

20 Agregado ainda a este há também um outro problema, que são os desagradáveis momentos em que os ordenhadores freqüentemente molham-se, pelo menos um pouco, devido aos inevitáveis esguichos de água que involuntariamente recebem, esguichos estes que também vão para o solo, juntamente com toda a água utilizada.

25 Proporcionando para eles a desagradável sensação e incomodo por trabalharem sobre um piso molhado, e em muitos casos bem próximo de transforma-se em lama.

Assim, em face a necessidade de resolver tais problemas, superando-os, é que foi desenvolvido este copo higienizador de teta para vaca, objeto da presente patente; o qual consiste de uma entrada para água corrente, que será bloqueada ao redor

da teta enquanto flui, sendo conduzida sob um circuito fechado, através de uma mangueira de saída, que tem a entrada e a ponta final sempre aberta, local este que é preferencialmente uma pequena fossa, a qual será periodicamente descontaminada.

Fato que é agora bastante positivo, porque todos os problemas mencionados anteriormente deixarão de existir, imediatamente após a utilização deste copo higienizador, cujo procedimento para utilizá-lo é apenas colocá-lo na teta fazendo leve pressão para cima e acionar o dedo correspondente que abrirá a entrada de água corrente, onde a mesma passará pela teta, levando consigo as impurezas. De maneira que a cada rápido procedimento deste significará uma teta lavada.

O desenho anexo mostra este copo higienizador, objeto da presente patente, no qual a figura 1 é a representação em corte dele:

De conformidade com o quanto ilustra a figura acima relacionada, este modelo de copo higienizador de teta para vaca, consiste em um invólucro interno alongado 1, aberto na parte superior 2, para introdução da teta, e a saída inferior 3, também aberta, com diâmetro superior ao da entrada de água 4, para o rápido escoamento, cujo entrada desta água é através da mangueira 4, no registro 5, controlado pela ação preferencialmente do dedo indicador, que atua a alavanca 6, onde então a água fluirá e será direcionada por outro invólucro 7, externo, e forçada a sair no ponto superior 8, onde é o início da teta, sendo impedida de vazar para o exterior, na barriga da vaca, devido a utilização da peça de borracha macia 9, que é instalada preferencialmente sob encaixe e pressão, porque isto facilitará bastante a sua retirada, quando nas limpezas periódicas do copo higienizador, a qual possui a curvatura 10 no centro, para que a própria pressão da água proporcione vedação também, ao pressionar a borracha desta curvatura 10 de encontro a teta, vedando e direcionando a água para baixo, no sentido longitudinal dela, cujo o caminho dentro do invólucro 1 é permeado por friso em ângulo 11, intencionalmente existente com o propósito de conseguir movimento circular na água, enquanto ela desce, proporcionando a mesma uma maior capacidade de limpeza.

Nível de capacidade este elevado a ponto de transformar-se em opcional a utilização de detergente ou algum bactericida na água.

Desta maneira, imediatamente a água ter terminado o seu percurso na teta, penetrará na saída 3 carregando consigo todas as bactérias e impurezas, onde então será conduzida pela mangueira 12 para uma pequena fossa fora da área de ordenha.

A espessura 13, entre as paredes dos invólucros 1 e 7 é a menor possível, porque isto reduzirá o acúmulo de água, a qual poderá derramar-se nos ordenhadores em alguns momentos, quando eles estiverem mudando para lavar outra teta, ou mesmo por algum movimento involuntário deles.

Os pontos de fixação 14, entre as paredes destes invólucros 1 e 7 são preferencialmente em número de três unidades, e opcionalmente uma rosca, assim como o ponto de fixação 15 na parte de baixo, que é fechado em toda a sua circunferência, e será de rosca também, se o ponto 14 o for.

Um fato importante que deve ser considerado sobre o registro 5 é o dele poder ser adaptado para receber também uma entrada de ar comprimido, pois assim, no momento de secar a teta, é somente atuar o ponto correspondente, abrindo o ar que a secagem da teta será realizada com a mesma qualidade e rapidez da lavagem.

Outro também positivo para o manuseio deste copo é o fato da mangueira 4 e 12 serem unidas entre si, pelo menos por um percurso de 4 metros, pois isto trará bastante praticidade para o ordenhador, assim como também devem possuir resistência que permita serem pisoteadas pelas vacas.

Uma possibilidade de confecção existente para este copo higienizador é a opção de anular-se o invólucro interno 1, transferindo o friso 11 para o invólucro 7, e instalar a entrada de água 4 na parte de cima, preferencialmente em ângulo, pois isto auxiliará ainda mais a formação do movimento circular da água.

Ficando então preferencial também, para a confecção deste copo higienizador tanto a sua configuração quanto dimensões e cor.

Tornando-se assim vantajosa a utilização dele sob qualquer versão escolhida; utilização esta que trará bastante proteção para saúde das vacas e também grande aumento na qualidade do leite.

## REIVINDICAÇÃO

“Copo higienizador de teta para vaca”, compreendido por um invólucro interno alongado (1), dotado de friso em ângulo (11), aberto na parte superior (2), com saída inferior (3) aberta, de diâmetro superior ao diâmetro de entrada (4), o mesmo é

5 caracterizado por proporcionar uma contenção com este invólucro interno (1), e um caminho fechado para a saída (3) através da mangueira (12), conectada no ponto inferior, com entrada através da mangueira (4) no registro (5), o qual é acionado pela

alavanca (6), cujo invólucro externo (7) que tem em sua parte superior a borracha (9) com furo no centro, possuidor da curvatura (10), onde este invólucro externo (7) é

10 fixado ao invólucro interno (1) através de três pontos (14) e ponto (15) fechado em toda a sua circunferência, que opcionalmente pode ser de rosca, deixando uma pequena espessura (13) da separação entre eles, a qual proporcionará com isto a saída (8) na

parte de cima, entre as paredes dos invólucros (1) e (7), que passa a ser o principio do caminho fechado proporcionado pela contenção do invólucro (1) e a mangueira (12).

111

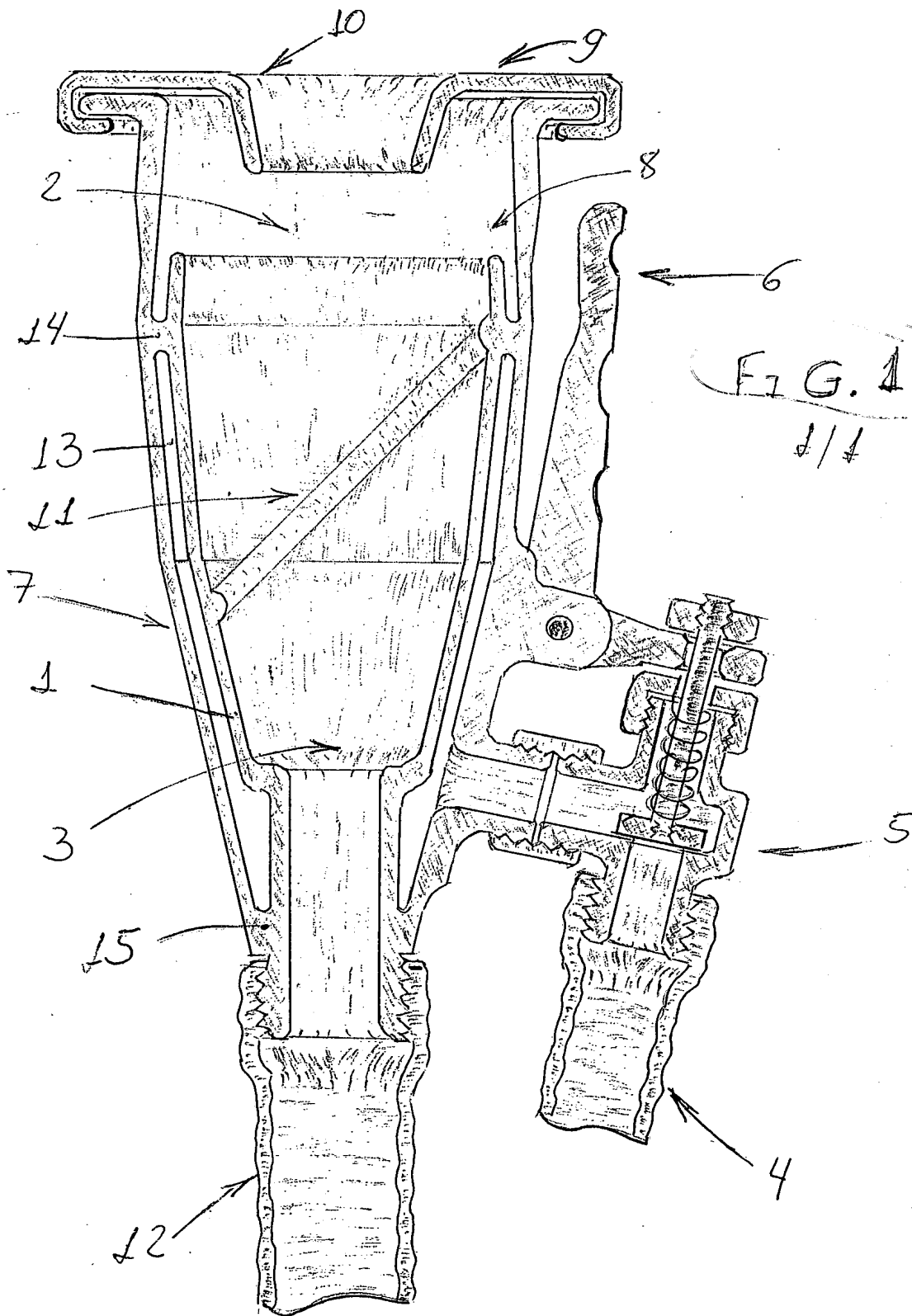


FIG. 1

1/1

Resumo-4

## RESUMO

“Copo higienizador de teta para vaca” patente de invenção para um copo higienizador de teta que é compreendido por um invólucro interno 1, possuidor de friso em ângulo 11, aberto na parte superior 2, com saída inferior 3 aberta, direcionando-se para um caminho fechado através da mangueira 12, com entrada na mangueira 4, do registro 5, que é acionado pela alavanca 6, com o invólucro externo 7, que possui em sua parte superior a borracha 9, onde este invólucro externo 7, é fixado ao interno 1 através dos pontos 14 e 15, proporcionando uma separação 13, entre ambos, a qual transforma-se na saída 8 na parte de cima entre as paredes dos invólucros 1 e 7, que é o princípio do caminho fechado através da mangueira 12.