



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

227 400

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 03 82
(21) PV 1529-82

(51) Int. Cl.³

A 01 J 7/00

(40) Zveřejněno 25 02 83

(45) Vydáno 01 02 86

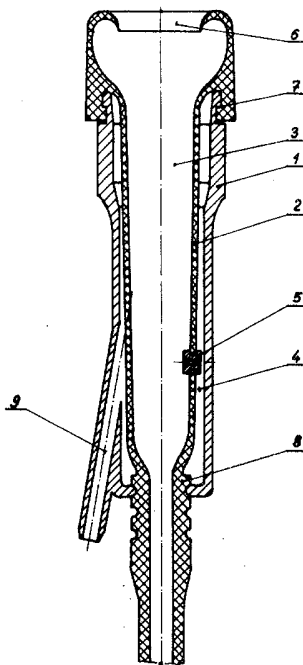
(75)

Autor vynálezu

TALICH STANISLAV ing., PRAHA

(54)

Způsob strojního dojení s přisáváním vzduchu
a zařízení k provádění tohoto způsobu



Vynález se týká způsobu strojního dojení s přísáváním vzduchu a zařízení k provádění tohoto způsobu.

Dosavadní strojní dojení je založeno na principu střídavého vpouštění podtlaku a atmosférického tlaku do mezistrukové komory strukového násadce, zatímco v podstrukové komoře strukového násadce je trvalý podtlak. Střídáním tlakových hodnot v mezistrukové komoře se vyvolává takt stisku a takt sání, probíhá tak dosud známé strojní dojení, které má však řadu nevýhod. Vlivem rozdílných hodnot podtlaků v mezistrukové a podstrukové komoře dochází k nadouvání strukových gum, což má nepříznivé účinky na tkáň struku. Pohyb strukové gumy se dále odchyluje od pulsace nastavené na pulsátoru, což způsobuje proměnlivost skutečného pulsačního poměru s negativními vlivy na průběh dojícího procesu. Vlivem cyklického kolísání podtlaku, způsobeného cyklickým pohybem strukové gumy, dochází ke zpětnému toku mléka, které omývá struky a snadno se infikuje zánětlivými zárodky. Je sice známo dojící ústrojí opatřené na strukových násadcích přísávacím ventilem atmosférického tlaku z vnějšího prostředí, který je ovládán změnami tlaku v mezistrukové komoře, avšak toto provedení pouze zlepšuje poměry při odsávání mléka a zabráňuje jeho zpětnému toku. Nepříznivým, již zmíněným ostatním účinkům na struky zvířete však nezabráňuje.

Způsob strojního dojení s přísáváním vzduchu a zařízení k provádění tohoto způsobu podle vynálezu tyto nevýhody odstraňuje. Jeho podstata spočívá v tom, že do mezistrukové komory strukového násadce se vpustí atmosférický tlakový vzduch, který je odtud přísáván do podstrukové komory, přívod atmosférického vzduchu do mezistrukové komory se potom uzavře a tlaky v mezistrukové komoře i podstrukové komoře se odsátím vyrovnají, načež

se přívod atmosférického tlaku do mezistrukové komory opět otevře a děj se periodicky opakuje.

Způsob strojního dojení s přisáváním vzduchu a zařízení k provádění tohoto způsobu podle vynálezu přináší ustálené, přesně dané změny tlakových poměrů uvnitř strukového násadce s naprosto přesně určeným průběhem, takže po poměrně rychlém stisku struku následuje jeho pozvolné uvolňování, až konečně při úplném vyrovnaní tlaků v podstrukové a mezistrukové komoře dojde k jeho úplnému uvolnění, přičemž dokonalý tok mléka je zaručen právě přisáváním tlaku z mezistrukové komory do podstrukové, což podporuje pohyb mléka mléčnou hadicí a dále do dojícího systému. Průběh dojení je fyziologicky velmi příznivý a zcela je zabráněno hygienicky nežádoucím zpětnému toku mléka.

Příklad provedení strukového násadce k provádění způsobu podle vynálezu je v osovém řezu schematicky znázorněn na připojeném výkresu.

V tělese 1 násadce je vsazena struková guma 2. Je tak vytvořena podstruková komora 3 upravená prakticky ve vnitřním prostoru strukové gumy 2 pod neznázorněným strukem, na který je těleso 1 násadce se strukovou gumou 2 při dojení nasazeno. Neznázorněný struk shora uzavírá strukový otvor 6 vytvořený ve strukové gumě 2 pro příjem struku. Podstruková komora 3 je pomocí spojovací vzduchové trysky 5 spojena s mezistrukovou komorou 4, která je vytvořena mezi vnitřní stěnou tělesa 1 násadce a strukovou gumou 2. Struková guma 2 je k tělesu 1 násadce přichycena a utěsněna jednak horním utěsněným spojem 7, jednak spodním utěsněným spojem 8. Na podstrukovou komoru 3 pak navazuje běžná neznázorněná mléčná hadice. Mezistruková komora 4 je opatřena přerušitelným přívodem 9 atmosférického tlaku.

Způsob strojního dojení s přisáváním vzduchu podle vynálezu probíhá takto : Do mezistrukové komory 4 se přívodem 9 vpustí atmosférický tlak, který přitlačí strukovou gumu 2 na struk, nalézající se v podstrukové komoře 3. Nastává takt stisku. V podstrukové komoře 3 je trvale podtlak. Do podstrukové komory 3 se okamžitě od přivedení atmosférického tlaku do mezistrukové komory 4 počne přisávat, resp. přivádět vzduch spojovací vzduchovou tryskou 5, což kladně ovlivňuje dopravu mléka a zabraňuje jeho zpětnému toku. Přívod 9 se uzavře. Tlak v mezistrukové

komore 4 se odsáváním vyrovnává s podtlakem v podstrukové komoře 3, až se zcela vyrovná, struková guma 2 přestane tlačit na struk a nastává takt sání, který trvá do té doby, dokud se opět neotevře přívod 9 a atmosférický tlak se nevpuští do mezistrukové komory 4, načež se děj opakuje. Trvalé spojení mezistrukové komory 4 a podstrukové komory 3 spojovací vzduchovou tryskou 5 nejen pomáhá toku mléka, ale zabráňuje i nadouvání strukové gumy 2 a již zmíněným dalším nežádoucím účinkům, přičemž se dociluje žádaného pravidelného průběhu změn tlakových poměrů ve strukovém násadci.

P Ř E O M Ě T V Y N Á L E Z U

227 400

1. Způsob strojního dojení s přísáváním vzduchu do podstrukové komory strukového násadce, vyznačený tím, že do mezistrukové komory strukového násadce se vpustí atmosférický tlakový vzduch, který je odtud přísáván do podstrukové komory, přívod atmosférického vzduchu do mezistrukové komory se potom uzavře a tlaky v mezistrukové komoře i podstrukové komoře se odsátím vyrovnají, načež se přívod atmosférického tlaku do mezistrukové komory opět otevře a děj se periodicky opakuje.
2. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1, vyznačené tím, že podstruková komora (3), vytvořená ve vnitřním prostoru strukové gumy (2), je vzduchovou tryskou (5) propojena s mezistrukovou komorou (4), vytvořenou mezi strukovou gumou (2) a tělesem (1) násadce opatřeným přerušitelným přívodem (9) atmosférického tlaku.

1 výkres

