



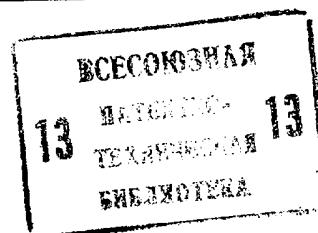
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1242065** **A 2**

(51) 4 A 01 J 5/04

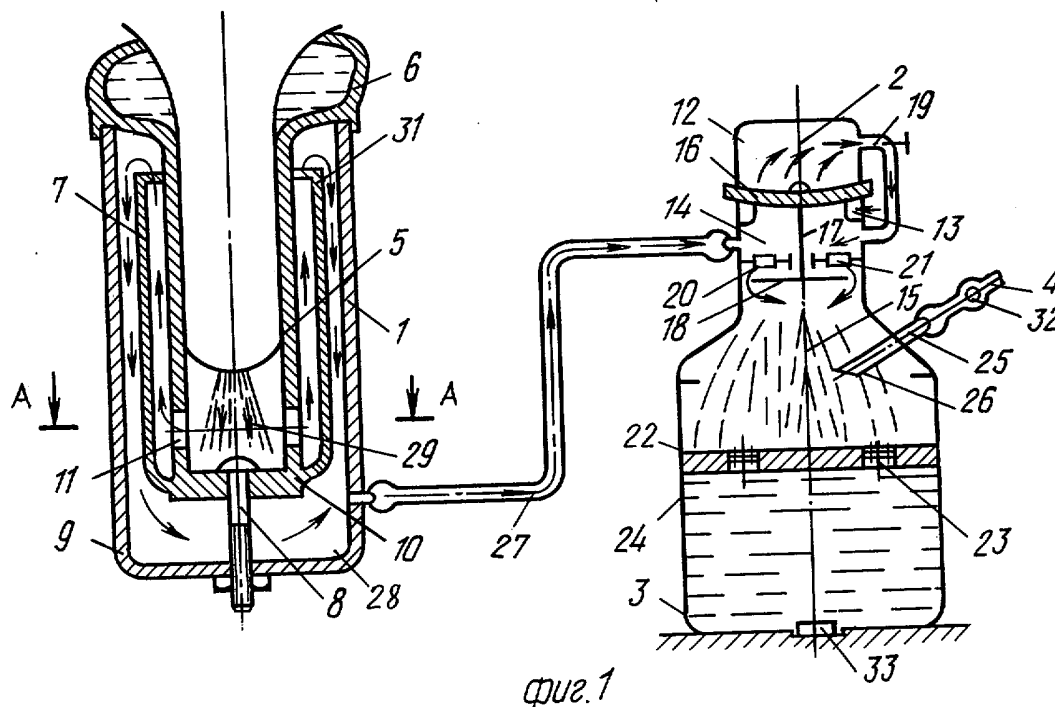
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (61) 1047451
(21) 3826678/30-15
(22) 12.12.84
(46) 07.07.86. Бюл. № 25
(71) Воронежский сельскохозяйственный институт им. К. Д. Глинки
(72) А. М. Андрианов и В. И. Рычков
(53) 637.125(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1047451, кл. А 01 J 5/04, 1982.
(54) (57) ДОИЛЬНЫЙ АППАРАТ по авт. св. № 1047451, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, пульсокол-

ллектор снабжен емкостью с поплавком, выполненным в виде диска с отверстиями с фильтрами в них и патрубком постоянного вакуума, на внутреннем конце которого выполнен срез, плоскость которого параллельна поплавку, а клапаны для отверстий в сосковой трубке выполнены в виде патрубка с двумя диаметрально расположенными ребрами, параллельными сосковой трубке, патрубок закреплен на сосковой трубке ниже выполненных в ней отверстий, а верхняя его часть имеет утолщения, причем патрубок расположен коаксиально сосковой трубке.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1242065** **A 2**

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к доильным аппаратам, и является усовершенствованием аппарата по авт. св. № 1047451.

Цель изобретения — повышение надежности.

На фиг.1 приведена схема доильного аппарата при такте сосания; на фиг.2 и 3 — сечение А—А на фиг.1 (при такте сосания и такте сжатия соответственно).

Доильный аппарат состоит из доильных стаканов 1, пульсоколлектора 2, емкости 3 с патрубком 4 постоянного вакуума. Каждый доильный стакан 1 включает сосковую трубку 5 с присоском 6, патрубком 7, натяжным устройством 8 для натяжения сосковой трубки и корпус 9. Сосковая трубка 5 имеет основание 10 и два диаметрально расположенных отверстия 11. Пульсоколлектор 2 состоит из четырех камер: камеры 12 переменного вакуума, камеры 13 атмосферного давления, молокоборной камеры 14 и камеры 15 постоянного вакуума, а также содержит мембрану 16 со штоком 17 и клапаном 18, канал с регулировочным винтом 19, перегородки 20, разделяющие камеру 14 рабочую с камерой 15 постоянного вакуума, в перегородке 20 сделаны два продолговатых отверстия 21. В емкости 3 имеется поплавок 22 цилиндрической формы с шестью отверстиями, в которых установлены фильтры 23,двигающийся по направляющим 24 стенок емкости 3, а также патрубок 4 постоянного вакуума со шлангом 25, на конце которого сделан срез 26 параллельно плоскости поплавка 22. Молокоборная камера 14 постоянно сообщена шлангом 27 с межстенным пространством 28 и далее через патрубок 7 с подсосковым пространством 29 доильного стакана 1. Патрубок 7 отлит заодно в нижней части с сосковой трубкой 5 и имеет высоту, равную рабочей длине сосковой трубки 5, причем по всей высоте он снабжен ребрами 30, выполненными параллельно оси сосковой трубки 5 и перпендикулярно отверстиям 11, и утолщениями 31 в верхней части. Патрубок 4 постоянного вакуума снабжен шариковым клапаном 32, а в дне емкости 3 выполнено отверстие с пробкой 33 для слива молока.

Доильный аппарат работает следующим образом.

При открытии крана вакуум-провода (не показан) вакуум через шланг 25 и патрубок 4 постоянного вакуума начинает распространяться в емкости 3, откуда через камеру 15 постоянного вакуума и отверстия

21 в перегородке 20 и при открытом клапане 18 поступает в молокоборную камеру 14, а через канал с регулировочным винтом 19 поступает в камеру 12 и уменьшает давление на мембрану 16 пульсоколлектора 2. Затем вакуум из молокоборной камеры 14 через шланг 27 поступает в межстенную камеру 28 и через диаметрально расположенные отверстия 11 в подсосковые камеры 29 доильного стакана 1. Наступает такт сосания. Молоко из сосков вымени животного поступает под действием вакуума в емкость 3, где падает на поверхность поплавка 22 и проходя через шесть фильтров 23, фильтруется, приподнимая поплавок 22 по направляющим 24.

В случае попадания молока через входной патрубок 4, срабатывает шариковый клапан 32 и перекрывает доступ вакуума в емкость 3. Молоко стечет под действием своего веса вниз. При своем движении в доильном стакане 1 молоко обогревает поверхность сосков вымени.

В момент, когда давление в камере 12 переменного вакуума упадет и мембрана 16 поднимется вверх, увлекая за собой шток 17 и клапан 18, перекрываются отверстия 21 в перегородке 20 пульсоколлектора 2. Доступ вакуума из камеры 15 постоянного вакуума в молокоборную камеру 14 прекратится. Атмосферный воздух через открытую камеру 13 атмосферного давления поступает в молокоборную камеру 14 и далее через канал с регулировочным краном 19 поступает в камеру 12 переменного вакуума пульсоколлектора 2.

Одновременно атмосферный воздух продвигается по шлангу 27 в межстенное пространство 28, где давит на стенки патрубка 7, который перекрывает отверстия 11 сосковой трубки 5. В это время в подсосковой камере 29 доильного стакана 1 образуется остаточный вакуум. Происходит сжатие сосков вымени животного под действием патрубка 7 на сосковую трубку 5 стакана 1. Наступает такт сжатия. Продолжительность такта сжатия составляет 20% от общей продолжительности цикла работы аппарата, а 80% времени приходится на такт сосания.

При сжатии патрубка 7 к отверстиям 11 сосковой трубки 5 ребра 30 упираются в стенки корпуса 9 и плотнее перекрывают отверстия 11 патрубком 7. При наполнении емкости 3 поплавок 22 всплывает к срезу 26 и перекрывает доступ вакуума в емкость 3 и далее в пульсоколлектор 2 и доильные стаканы 1. Доильный аппарат выключается.

