(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[5]
A01K 13/00

(45) 공고일자 1992년02월14일
(11) 공고번호 실1992-0001176

(21) 출원번호	실1989-0018212	(65) 공개번호	실1991-0010498
(22) 출원일자	1989년12월01일	(43) 공개일자	1991년07월29일

(71) 출원인 김종훈
전라북도 전주시 완산구 삼천동 3가 493-11
(72) 고안자 김종훈
전라북도 전주시 완산구 삼천동 3가 493-11
(74) 대리인 구명환

심사관 : 조영기 (책자공보 제1555호)

(54) 젖소의 유방 및 유두 세척장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

젖소의 유방 및 유두 세척장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 사용상태 분리사시도.

제2도는 본 고안의 요부 분해 사시도.

제3도는 본 고안의 평면도.

제4도는 본 고안의 조립 상태 종 단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 체결 회전축
2, 2' : 나사산
3 : 기구 삽입공
4 ; 기구 삽입홈
5, 5', 5", 5''' : 체결공
6 : 가압수 유출공
7, 7' : 체결보울트
8 : 단턱부
10 : 배수구
11 : 돌출부
12 : 경사면
13 : 요홈부
14, 14' : 물막이판
15 : 유입공
16 : 배수공
17 : 결착돌봉
18 : 가압수 유출공
19 : 수직솔
20, 20' : 경사돌부
21 : 요홈부
22, 22' : 나사산
23 : 수평솔
24, 24' : 경사면
25 : 만곡돌부
26 : 만곡면
27 : 탄성고무판
28 : 삽입공
30 : 회전본체

40 : 외갑체 50 : 회전통

60 : 수직솔체 70 : 수평솔체

72 : 프로펠라 73 : 가압수 유입공

74 : 손잡이 75 : 본체

76 : 요홈부

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 수직솔과 수평솔을 회전체에 체결및 삽설시켜 회전되게 하므로서 젖소의 유방 및 유두를 동시에 세척할 수 있게함과 동시에 수평 솔체의 완만한 곡석으로된 돌기부분이 젖소 유방을 자극시켜 맛사지 효과도 거둘 수 있게 구성된 젖소의 유방 및 유두 세척장치에 관한 것이다.

종래에는 수직솔을 회전시켜 젖소를 세척하는 장치는 있었으나 이는 젖소의 유방 세척은 용이하여도 젖소의 유두세척에는 문제점이 많았던 것이다.

또한 솔이 회전부에 고착되어 있기 때문에 솔이 마모되어도 솔만을 교체할 수가 없었고 솔의 길이나 유연성을 필요에 따라 임의로 선택하여 용이하게 교체하여 사용할 수가 없었던 것이다.

본 고안은 위와 같은 종래의 문제점과 결점을 해결하기 위한 것으로 회전체와 솔체가 서로 분해, 결합되는 수직솔과 수평솔을 형성하여 젖소의 유방과 유두를 동시에 세척할 수 있게 하고 솔이 마모되거나, 솔의 길이 또는 유연성을 필요에 따라 임으로 선택하여 용이하게 교체, 사용할 수 있게 하는데에 그 목적이 있는 것이다.

또한 본 고안은 수평 솔체에 상부측에 완만한 곡석으로된 돌기부분을 형성시켜 젖소 유방에 부드럽게 자극을 주므로서 젖소의 유방과 피부에 대한 건강 관리에도 효과를 거둘 수 있게 하는데 또 다른 목적이 있는 것으로 이를 첨부된 도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

외주연부에 다수개의 체결공(5)(5'')을 형성하고 손잡이(74)가 착탈되며, 일측에 가압수 유입공(73)이 형성된 기기본체(75) 요홈부에 다수개의 프로펠라(72)가 부착되어 회전하는 통상의 회전체(30)를 삽설하고, 그 중앙부위에 가압수 유출공(6)이 형성되고 외주연에 나사산(2)과 기구 삽입공(3)을 형성시킨 체결회전축(1)을 돌설하고, 본체(75)체결공(5')(5˝)위에는, 외주연 상부측에 단턱(8)을 형성하고, 하부 일측에는 배수구(10)를 돌설시키고 바닥면에는 체결공(5')(5˝)과 기구 삽입홈(4)과 중앙 부위에 회전축(1) 삽입공(28)을 천설한 외갑체(40)를, 삽입공(28)에 회전축(1)이 삽설되도록 하여 체결공(5)(5')(5˝)(5''')에 맞춰 체결 고정하고, 외갑체(40) 중앙부위 삽입공(28)위로 돌설된 체결 회전축(1)에는 회전통(50)을 체결하되, 회전통(50)에는 외주연 상측에 나사산(22)을 형성하고 내주연 측면 측에는 경사면(24')이 형성된 다수개의 경사돌부(20)(20')를 돌설하여 수평솔체(70)삽입요홈부(21)가 형성되게 하고, 경사돌부(20)(20') 중앙부위에는 유입장공(15)을 형성하고 바닥면에는 다수개의 배수장공(16)과 중앙부위에는 내주연에 체결산(2')을 형성하고 상부측에 가압수 유출공 (18)을 형성시킨 결착돌봉(17)을 형성하여, 드라이버등의 기구를 배수구(10)와 기구삽입공(3)에 삽설하여 회전체(30)를 고정시키고, 회전통(50)의 결착돌봉(17) 내주연 체결산(2')을 회전축(1) 나사산(2)에 체결하여 고정되게 하고, 회전통(50) 외주연 상측에 형성시킨 나사산(22)에는 외주연측에 다수개의 물막이판(14)(14')을 돌설하고 내주연에 나사산(22')과 그위에 경사돌출부(11)로 요홈부(13)를 형성시킨 수직솔 (19)이 부착된 수직솔체(60)를 나사산(22)(22')에 맞춰 체결 고정하고, 회전통(50)과 수직솔체(60)의 요홈부(21) 및 (13)에는, 상부측에 만곡면(26)이 형성된 만곡돌부 (25)가 돌설되고 양측면에 경사면(24)을 형성시킨 수평솔체(70)에 수평솔 (23)을 부착시켜, 회전통(50)과 수직솔체(60)의 경사면(24')이 형성된 요홈부(21) 및 (13)에 삽입고정하고, 탄성고무판(27)을 외갑체(40)에 씌워 단턱부(8)에 걸리면서 수직솔 (19)보다 약간 낮게 고정시키도록 구성된 젖소의 유방 및 유두세척장치이다.

이와 같이 구성된 본 고안의 작용 및 효과를 설명하면 다음과 같다.

손잡이(74) 단부측에 파이프등을 연결하여 가압수를 주입하면 본체(75) 요홈부(76)일측에 천설한 유입공(73)을 통해 가압수가 유입되면서 통상의 프로펠라(72)를 치게되므로 다수개의 프로펠라(72)와 그 중앙부위에 형성 돌설시킨 체결회전축(1)이 회전하게 되며, 이에 결착돌봉(17)의 내주연 나사산(2')에 체결된 회전통(50)과 회전통(50)나사산(22)에 체결된 수직솔체(60)와 회전통(50)과 수직솔체(60)의 요홈부에 삽설고정된 수평솔체(70)가 함께 회전하게 되는 것이다.

이때 가압수 유출공(6)에서 유출된 물은 유출공(18)으로 분출되어 젖소의 유두나 유방세척에 사용되고 기구삽입공(3)등에서 유출되어 세척에 사용되지 않는 물은 회전통(50)과 외갑체(40)사이로 나가게 되나 수칙솔체(60)에 돌설된 물막이판(14)이 회전 작용하면서 물을 차단하게 되므로 물의 방향이 바꾸어져 유입공(15)을 거쳐 배수공(16)을 통해 배수구(10)로 나가게 되고, 수직솔(19)이나 수평솔(23)까지 올라온 물이 솔의 회전으로 밖으로 분산되는 것은 탄성고무판(27)이 차단하게 되는 곳이다.

장기간 사용으로 유두를 세척하는 수평솔(23)이나 유방을 세척하는 수직솔(19)이 마모되거나 길이 및 유연성등 필요한 이유로 솔을 교환 사용코져할때는 수평솔(23)은 수평솔체(70)을 요홈부(13) 및 (21)에서 수직으로 삽탈하여 교환하면 되고, 수직솔(19)은 회전통(50)의 배수공(16)과 외갑체(40)의 기구삽입홈(4)에 기구등을 삽입하고 고정시킨 후 회전통(50)과 수직솔체(60)를 회전 분리시켜 교환하면 되는 것이다.

외갑체(40) 하단부에 돌설시킨 세척수 배수구(10)에는 작업중 오염된 세척수가 축사 바닥에 직접 떨어져 오물이 인체에 튀어오르거나 또한 겨울철 축사 바닥면의 결빙 현상을 없애기 위하여 적정한 길이의 호스를 끼워서 사용하기 용이하도록 한 것이다.

이상과 같은 본 고안은 수직솔과 수평솔이 동시에 회전하게 되므로 수직솔은 젖소의 유방을 수평솔은 유두를 동시에 세척할 수 있고 각 부분의 결합을 용이하게 하므로서 작업에 적합한 수직솔과 수평솔을 임의로 선택하여 자유자재로 사용할 수 있으며 수평솔의 단부를 완만한 곡선으로된 돌기부분으로 형성시켰기 때문에 젖소 유방에 부드럽게 자극을 주므로서 젖소의 유방 건강관리와 깨끗하고 원만한 우유 산출 작업에도 대단히 유용한 고안인 것이다.

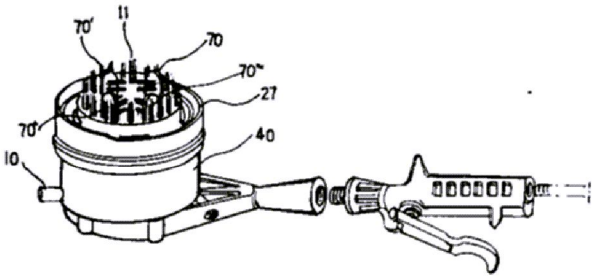
(57) 청구의 범위

청구항 1

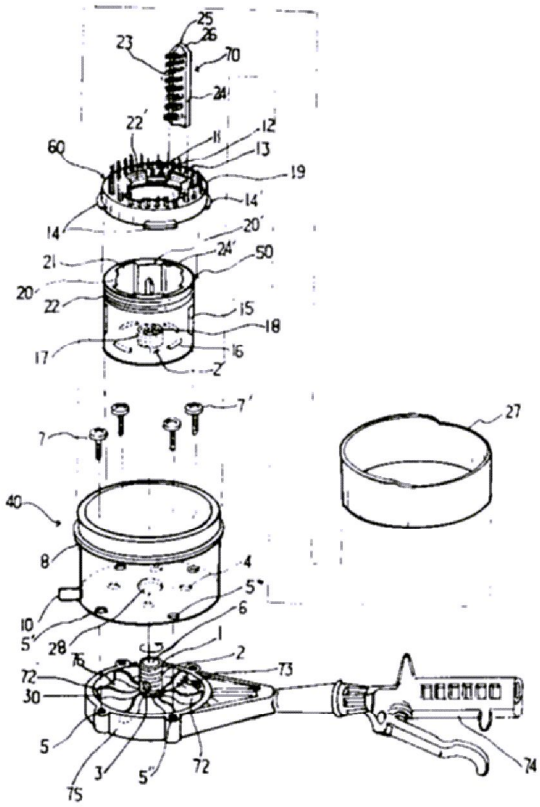
통상의 회전체(30) 중앙부위에 가압수 유출공(6)이 형성되고 외주연에 나사산 (2)과 기구삽입공(3)을 형성시킨 체결 회전축(1)을 돌설하고, 외주연 상부측에 단턱 (8)을 형성하고, 하측에는 배수구(10)를 돌설시키고 바닥면에는 체결공(5')(5˝)과 기구삽입홈(4)과 중앙부위에 회전축(1) 삽입공(28)을 천설한 외갑체(40)를 삽입공 (28)에 회전축(1)이 삽설되도록 하여, 체결공(5)(5')(5˝)(5''')에 맞춰 체결고정하고, 외갑체(40) 중앙부위 삽입공(28)위로 돌설된 체결 회전축(1)에는 회전통(50)을 체결하되, 회전통(50)에는 외주연 상측에 나사산(22)을 형성하고 내주연 측면측에는 경사면(24')이 형성된 다수개의 경사돌부(20)(20')를 돌설하여 수평솔체(70) 삽입요홈부(21)가 형성되게하고, 경사돌부(20)(20') 중앙부위에는 유입장공 (15)을 형성하고, 바닥면에는 다수개의 배수장공(16)과 중앙부위에는 내주연에 체결산(2')을 형성하고 상부측에 가압수 유출공(18)을 형성시킨 결착돌봉(17)을 형성하여, 드라이버등의 기구를 배수구(10)와 기구삽입공(3)에 삽설하여 회전체(30)를 고정시키고, 회전통(50)의 결착돌봉(17) 내주연 체결산(2')을 회전축(1) 나사산(2)에 체결하여 고정되게 하고, 회전통(50) 외주연 상측에 형성시킨 나사산(22)에는, 외주연측에 다수개의 물막이판(14)(14')을 돌설하고 내주연에 나사산(22')과 그위에 경사돌출부(11)로 요홈부(13)를 형성시킨 수직솔(19)이 부착된 수직솔체(60)를 나사산 (22)(22')에 맞춰 체결고정하고, 회전통(50)과 수직솔체(60)의 요홈부(21) 및 (13)에는 상부측에만 곡면(26)이 형성된 만곡돌부(25)가 돌설되고 양측면에 경사면(24)을 형성시킨 수평솔체(70)에 수평솔(23)을 부착시켜, 회전통(50)과 수직솔체(60)의 경사면(24')이 형성된 요홈부(21) 및 (13)에 삽탈 고정되도록 구성된 젖소의 유방 및 유두 세척장치.

도면

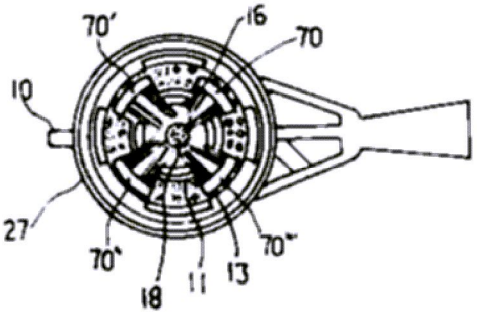
도면1



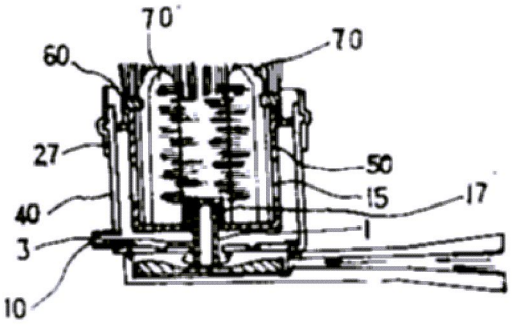
도면2


25
26
23
70
24
22'
11
12
13
60
19
14'
14
20'
21
24'
50
20
22
15
18
17
16
2'
7'
7
27
40
8
4
5"
10
6
5'
28
1
76
2
72
73
30
5
3
5'
72
74
75

도면3


70'
16
70
10
27
70"
70"
18
11
13

도면4


70'
70
60
27
50
15
17
40
1
3
10