



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2021년12월14일

(11) 등록번호 10-2339420

(24) 등록일자 2021년12월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A47J 31/00 (2006.01) A47J 31/46 (2006.01)

B65D 23/04 (2006.01) G07F 17/32 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A47J 31/005 (2013.01)

A47J 31/461 (2020.08)

(21) 출원번호 10-2020-0014530

(22) 출원일자 2020년02월06일

심사청구일자 2020년02월06일

(65) 공개번호 10-2021-0100482

(43) 공개일자 2021년08월17일

(56) 선행기술조사문헌

CN201888642 U*

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 3 항

(73) 특허권자

충남대학교산학협력단

대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)

(72) 발명자

김영아

대전광역시 유성구 어은로 57, 106동 202호(어은동, 한빛아파트)

최현호

대전광역시 유성구 대학로76번길 29(궁동)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

특허법인 공간

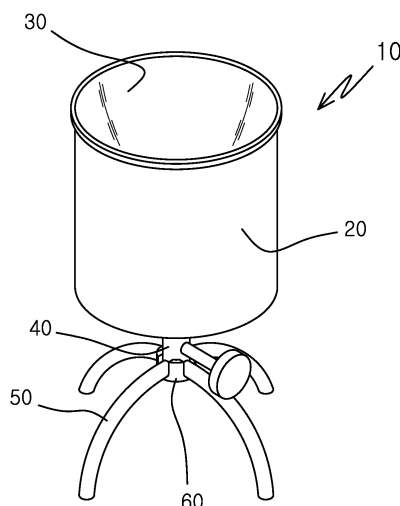
심사관 : 임정묵

(54) 발명의 명칭 다른 술을 혼합 및 분배하는 장치

(57) 요약

본 발명은 테이블에 안치하여 사용할 수 있는 간이이동식 구조를 갖는 서로 다른 술을 혼합 및 분배하는 장치에 관한 것으로, 더 상세하게는 혼합주 또는 폭탄주를 제조하기 위해 서로 다른 술을 혼합하되 하나의 저장용기에 제조에 사용되는 술을 모두 투입하여 혼합한 다음 균일화된 혼합주를 배분함으로써 미리 대량으로 혼합주는 제조하여 균일한 농도의 술섭취가 가능하게 하고, 저장용기를 내외부로 이중 구성하여 내측공간에는 술을 저장하고 외측공간에는 냉매를 저장시켜 내측에 저장된 혼합술이 장시간 신선하게 섭취가 가능하게 하는 장치에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

B65D 23/04 (2013.01)

G07F 17/32 (2020.05)

(72) 발명자

김은우

대전광역시 유성구 대학로159번길 7(궁동)

김지석

대전광역시 유성구 대학로155번길 50(궁동)

홍승민

대전광역시 유성구 대학로159번길 67(궁동)

이현진

대전광역시 유성구 대학로145번길 56(궁동)

최현식

대전광역시 유성구 대학로76번안길 36(궁동)

김동욱

대전광역시 유성구 지족로 343, 207동 1002호(지족동, 반석마을아파트2단지)

(56) 선행기술조사문헌

KR100435821 B1*

KR101815293 B1*

KR1020110135717 A*

KR1020120119518 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

포집공간이 넓은 용기에 다양한 술을 일정비율로 담아 혼합주를 제조하고, 이를 다수로 분배하여 혼합주 섭취가 이루어지도록 하고, 테이블에 안치하여 사용하는 술을 혼합 및 분배하는 장치에 있어서,

냉매인 얼음을 저장하는 통체의 외부용기(20)와;

상기 외부용기의 상단에 거치되면서 외부용기 내부에 내입되도록 설치되어 내측공간을 냉매충진실(21)과 술포집실(31)로 구획하되 저면이 외부용기 바닥면으로부터 일정간격 이격되도록 구성되는 내부저장용기(30)와;

상기 내부저장용기의 저면에서 하부로 연장되어 저장된 술을 하부로 이송시키고 하단이 외부용기 저면을 관통하여 하부로 표출되는 배출본관(40)과;

상기 배출본관의 하단에 상단이 착탈가능하게 결합되고 측면에는 단속밸브(511)가 장착되는 연결관부(51)와, 상기 연결관부 하부에서 측면 하부 방향으로 다수개로 분관되어 이송된 술을 분리하여 하부로 배출시키는 토출지관부(52)로 이루어진 배출지관(50)과;

상기 배출지관의 분관되는 지점을 내포하도록 결합되고, 저면은 다른 물건에 안착되도록 평면의 안착면을 제공하는 지지대(60);를 포함하여 구성되되;

상기 배출본관(40)은, 외부용기와 내부저장용기 사이인 냉매충진실(21)에 위치하는 부분을 나선관(41)으로 형성하여 나선관을 따라 이송되는 술의 냉매충진실 통과시간을 증가시킨 것을 특징으로 하는 술을 혼합 및 분배하는 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 배출지관의 토출지관부(52)에는 지관밸브(521)가 더 장착되어 단속이 이루어지는 것을 특징으로 하는 술을 혼합 및 분배하는 장치.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 내부저장용기(30) 상부에는 덮개(70)가 더 구비되는 것을 특징으로 하는 술을 혼합 및 분배하는 장치.

발명의 설명

기술분야

[0001]

본 발명은 테이블에 안치하여 사용할 수 있는 간이이동식 구조를 갖는 서로 다른 술을 혼합 및 분배하는 장치에 관한 것으로, 더 상세하게는 혼합주 또는 폭탄주를 제조하기 위해 서로 다른 술을 혼합하되 하나의 저장용기에 제조에 사용되는 술을 모두 투입하여 혼합한 다음 균일화된 혼합주를 배분함으로써 미리 대량으로 혼합주는 제조하여 균일한 농도의 술섭취가 가능하게 하고, 저장용기를 내외부로 이중 구성하여 내측공간에는 술을 저장하고 외측공간에는 냉매를 저장시켜 내측에 저장된 혼합술이 장시간 신선하게 섭취가 가능하게 하는 장치에 관한

것이다.

배경 기술

- [0002] 일반적으로 친구들끼리나 영업사원들이 술 마시는 경우에는 한가지 술만 주문하여 마시기도 하지만 두 가지 이상의 술을 서로 섞어서 마시는 경우도 많다.
- [0003] 특히, 최근에는 술 마시는 문화가 바뀌어 가면서 맥주, 양주, 소주 등과 같은 여러 가지 술을 일정한 비율로 섞어 마시는 혼합주로 폭탄주가 최근까지 유행되고 있다.
- [0004] 이러한 폭탄주는 적은 양의 술로도 빠르게 취하는 장점이 있고, 도수가 높은 술도 부드럽게 마실 수 있어 점차로 섞어 마시는 폭탄주가 성행하고 있는 실정이다.
- [0005] 폭탄주는 알코올 도수가 다른 2 이상의 술을 혼합하여 제조한 술을 의미하는 것으로, 한국에서는 양주와 맥주 소주 음료수 과일주에서 둘 이상을 하나의 잔에 혼합하여 음용되고 있다.
- [0006] 한국공개특허 제10-2011-0052005호(2011.05.18. 공개; 이하 '선행문헌1'이라 함)은 혼합주 제조기를 제시하였다. 상기 선행문헌1은 분배부에 다수의 술을 담아 혼합되게 하고, 분배부 하부에 다수개의 배출부를 연통설치하고, 각 배출부에는 단속을 위한 밸브가 설치되는 장치를 제공하고 있다. 상기 선행문헌1은 다수의 술을 혼합한 다음 밸브를 개방하여 균일하게 혼합된 술을 분배하는 구조로 제공된다.
- [0007] 한국등록특허 제10-1815293호(2017.12.28. 등록; 이하 '선행문헌2'이라 함)는 주류 혼합장치를 제시하였다. 상기 선행문헌2는 다양한 술을 담아 혼합하는 상부혼합부와, 상기 상부혼합부의 혼합술을 하부로 이동시키는 연결관부와, 상기 연결관부에서 측면으로 다수개로 분관되어 이동된 술을 분배하는 분지관부를 포함하여 구성된다.
- [0008] 이와같이 선행문헌1과 2는 모두 술을 담아 혼합하는 혼합용기가 구비되고, 상기 혼합용기의 저면에 연통되어 혼합술을 하부로 이동시킨 후 측면으로 분지시켜 균일한 혼합비의 술을 분배하여 섭취하게 하는 구조이다.
- [0009] 이러한 구조는 큰 혼합용기에 술을 혼합한 다음 분배하여 음용하기 때문에 기존 각자의 잔을 이용하여 혼합하는 방식과 대비하여 다수의 술을 균일하게 혼합한 다음 분배하여 다수의 참여자가 동일한 혼합비로 혼합된 술을 음용할 수 있는 장점이 있다.
- [0010] 그러나, 혼합용기에 다량의 술을 투입하기 때문에 신속하게 섭취하지 않으면 혼합용기의 혼합술이 주위 열을 흡수하여 온도가 높아지게 된다. 특히 냉장고에서 꺼낸 술병은 자체적인 온도가 낮춰진 상태이므로 외부로 노출되어도 수분간 술병에 의해 내부 저장된 술을 저온으로 유지시켜 저온상태로 술음용이 가능하게 하지만, 혼합용기를 사용하게 되면 일정시간 저온으로 유지할 수 있는 수단이 없어 저온상태로 신선한 술음용이 어렵다.
- [0011] 따라서, 혼합용기를 사용하여 도수가 다른 이종의 술을 균일하게 혼합하면서도 혼합술을 장시간 저온으로 유지시킬 수 있는 새로운 구조에 대한 필요성이 대두되었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0012] (특허문헌 0001) 한국공개특허 제10-2011-0052005호(2011.05.18. 공개) : 혼합주 제조기
(특허문헌 0002) 한국등록특허 제10-1815293호(2017.12.28. 등록) : 주류 혼합장치

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0013] 상기와 같은 종래기술의 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 다른 술을 혼합 및 분배하는 장치는,
- [0014] 다양한 술을 일정비율로 혼합하여 분배함으로써 다수 참여자가 혼합비율이 동일한 혼합술의 섭취가 가능하게 하면서, 혼합술을 담아 저장하는 용기를 냉매로 감싸게 하여 혼합술을 저온으로 저장하여 장시간 신선한 혼합술 섭취가 가능하게 하는 장치의 제공을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0015] 상기 과제를 해소하기 위한 본 발명의 다른 술을 혼합 및 분배하는 장치는,
- [0016] 포집공간이 넓은 용기에 다양한 술을 일정비율로 담아 혼합주를 제조하고, 이를 다수로 분배하여 혼합주 섭취가 이루어지도록 하고, 테이블에 안치하여 사용하는 술을 혼합 및 분배하는 장치에 있어서, 냉매를 저장하는 통체의 외부용기와; 상기 외부용기의 상단에 거치되면서 외부용기 내부에 내입되도록 설치되어 내측공간을 냉매충진실과 술포집실로 구획하는 내부저장용기와; 상기 내부저장용기의 저면에서 하부로 연장되어 저장된 술을 하부로 이송시키고 하단이 외부용기 저면을 관통하여 하부로 표출되는 배출본관과; 상기 배출본관의 하단에 상단이 착탈가능하게 결합되고 측면에는 단속밸브가 장착되는 연결관부와, 상기 연결관부 하부에서 측면 하부 방향으로 다수개로 분관되어 이송된 술을 분리하여 하부로 배출시키는 토출지관부로 이루어진 배출지관과; 상기 배출지관의 분관되는 지점을 내포하도록 결합되고, 저면은 다른 물건에 안착되도록 평면의 안착면을 제공하는 지지대;를 포함하여 구성된다.
- [0017] 또한, 상기 배출본관은, 냉매충진실에 위치하는 부분을 나선관으로 형성하여 나선관을 따라 이송되는 술의 냉매충진실 통과시간을 증가시킬 수 있다.
- [0018] 또한, 상기 배출본관은, 냉매충진실에 위치하는 부분의 내면에 나선격벽을 형성하여 나선격벽을 따라 나선으로 회전하면서 이송되는 술의 냉매충진실 통과시간을 증가시킬 수 있다.
- [0019] 또한, 상기 배출지관의 토출지관부에는 지관밸브가 더 장착되어 단속이 이루어지게 할 수 있다.
- [0020] 또한, 상기 내부저장용기 상부에는 덮개가 더 구비될 수 있다.

발명의 효과

- [0021] 상기 해결수단에 의한 본 발명의 다른 술을 혼합 및 분배하는 장치는,
- [0022] 이동가능하게 소형화되어 각 테이블마다 필요시 설치가 가능하며, 하나의 대형 용기에 다양한 종류의 술을 담아서 혼합하고, 다수의 잔에 분배가 가능하다. 이는 각 개인잔에 공급되는 혼합술의 도수를 균일하게 할 수 있어 참여자들이 동일한 농도의 혼합술을 섭취가 가능하게 하였다.
- [0023] 특히 술을 담는 대형용기 하부에는 냉매충진실을 형성하여 저장된 혼합술을 장시간 저온에서 보관하게 할 수 있게 하고, 술이 냉매충진실을 통과하는 부분의 관을 나선형으로 형성하거나, 관 내부에 나선격벽을 형성하여 냉매충진실 통과시간을 증대시켜 각 개인잔으로 분배되는 혼합술의 온도를 효과적으로 낮춰 장시간 저온의 신선한 술 섭취가 가능하게 하였다.

도면의 간단한 설명

- [0024] 도 1과 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 술 혼합분배 장치를 도시한 사시도 및 수직단면도.
- 도 3과 도 4는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 냉매충진실을 통과하는 배출본관의 다양한 형태를 도시한 개략도.
- 도 5는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 덮개 및 지관밸브가 설치된 형태를 도시한 개략도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0025] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대해 상세히 설명한다. 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 형태를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고 본문에서 본 발명을 상세하게 설명하고자 한다. 그러나 이는 본 발명을 특정한 개시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다. 각 도면을 설명하면서 유사한 참조부호를 유사한 구성요소에 대해 사용하였다. 첨부된 도면에 있어서, 구조물들의 치수는 본 발명의 명확성을 기하기 위하여 실제보다 확대 또는 축소하여 도시한 것이다.
- [0026] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다", "구비하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성

요소 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

- [0027] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되고 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥상 가지는 의미와 일치하는 의미를 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0028] 도 1과 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 술 혼합분배 장치를 도시한 사시도 및 수직단면도이다.
- [0029] 참조한 바와같이 본 발명에 따른 술 혼합분배 장치(10)는, 외부용기(20), 내부저장용기(30), 배출본관(40), 배출지관(50) 및 지지대(60)를 포함하여 구성된다.
- [0030] 상기 외부용기(20)는 냉매를 저장하는 통체로 저면에 후술되는 배출본관(40)을 삽통시키기 위한 통공이 형성되며, 도시된 바와같이 원통체로 형성하거나 다각형으로 형성될 수 있다. 상기 냉매로는 얼음, 드라이아이스 등 물체에 장시간 냉기를 전달할 수 있는 다양한 수단이 적용될 수 있다.
- [0031] 상기 내부저장용기(30)는, 외부용기(20) 내측에 안치된다. 상기 내부저장용기(30)는 다양한 술을 담아서 혼합하는 것으로 최소한 1000ml 이상의 용량으로 제공하여 2종 이상의 술을 담을 수 있게 한 것이 바람직하다.
- [0032] 상기 내부저장용기(30) 상단에는 걸림턱을 구비하여 외부용기 상단에 걸림이 이루어지도록 하고, 외부용기 내측 공간을 구획하여 내부저장용기 내측의 술포집실(31)과, 내부저장용기와 외부용기 사이의 냉매충진실(21)이 형성되게 한다.
- [0033] 또한 내부저장용기(30)는 냉매충진실(21)과의 접촉면적을 증가시키기 위해 도시된 바와같이 타원반구 또는 반구형으로 형성하고, 내부저장용기 저면은 외부용기 바닥면으로부터 일정간격 이격되도록 구성되어 배출본관의 상부측이 냉매충진실에 배치되게 할 수 있다.
- [0034] 상기 배출본관(40)은, 수직으로 배관되는 관체로, 상단이 내부저장용기의 최저점에 연통되고, 하단은 외부용기의 통공을 관통하여 외부용기 하부에 배치된다.
- [0035] 특히 상기 배출본관(40)은 상부의 일부분이 냉매충진실(21)에 배관되어 내부저장용기에서 배출되는 혼합술과 냉매충진실에 저장된 냉매와의 열교환이 이루어지게 해 혼합술의 온도를 낮춰 제공할 수 있다.
- [0036] 즉, 상기 냉매충진실에 얼음을 다량 충전하고 내부저장용기의 술포집실(31)에 선택된 술을 담아 혼합하여 저장하면, 냉매충진실(21)에 접한 내부저장용기(30)의 저면은 지속적으로 냉기를 전달받아 저장된 혼합술을 저온으로 유지하게 한다. 이 상태에서 유로를 개방하여 혼합술을 외부로 배출하면 내부저장용기의 술포집실(31)에 저장된 혼합술은 배출본관(40)을 통해 냉매충진실(21)을 하향통과하고, 통과하는 과정에서 열교환이 이루어져 혼합술의 온도를 더 낮춰 저온상태의 혼합술 제공이 가능하게 한다.
- [0037] 또한, 상기 배출본관(40)과 배출본관이 외부용기(20)를 관통하는 지점에는 저장된 냉매가 누수되는 것을 방지하기 위해 패킹과 너트에 의해 배출본관과 외부용기를 수밀하게 결합시킬 수 있다. 따라서, 상기 배출본관(40)은 너트조임이 가능하도록 외면에 나사산이 형성되는 것이 바람직하다.
- [0038] 상기 배출지관(50)은 배출본관의 하단에 결합되는 연결관부(51)와, 상기 연결관부 하부에서 다수개로 분관되는 토출지관부(52)로 구성된다.
- [0039] 상기 배출지관(50)의 연결관부(51)는 배출본관(40)과 분리가능하도록 나사결합된다. 이는 배출본관(40)이 연결된 내부저장용기(30)를 외부용기(20)로부터 탈거가능하도록 분리되게 구성한 것이다.
- [0040] 상기 연결관부(51)에는 단속밸브(511)가 장착되어 배출본관과 배출지관의 내부 유로를 단속하여 혼합술의 공급 여부를 단속하게 할 수 있으며, 상기 단속밸브의 구조는 공지된 다양한 수단이 적용될 수 있다.
- [0041] 또한 상기 토출지관부(52)는 연결관부(51)로부터 2개 이상으로 분관되어 연결관부 내의 유로를 통해 이송되는 혼합술이 토출지관부에서 나뉘어져 이송되게 한 것이다. 이때 상기 연결관부(51) 내의 유로 단면적과 다수개의 토출지관부(52) 내의 유로 단면적의 합은 동일 또는 유사하게 형성하여 연결관부에서 이송된 혼합술이 다수의 토출지관부로 최대한 균일하게 나뉘어 공급되게 하는 것이 바람직하다.
- [0042] 또한 혼합술의 이송이 용이하게 이루어지도록 토출지관부는 연결관부에서 분관된 지점에서 최종 토출되는 지점까지 하향경사를 갖도록 형성해 이송시 이송방향 전환에 따른 저항을 최소화할 수 있다.

- [0043] 상기 배출지관(50)은 연결관부(51) 내에 수직격벽을 설치하여 토출지관부 수만큼 연결관부 내의 유로단면적을 분할하고, 각 분할된 영역이 토출지관부와 1대1 대응하여 연통되도록 함으로써 혼합술이 연결관부 내에서 하강하면서 다수개로 분할되어 각각의 토출지관부를 통해 외부로 토출되게 할 수 있다.
- [0044] 상기 지지대(60)는 배출지관(50)의 분관되는 지점을 내포하여 술 혼합분배 장치의 중심축상에 설치되고, 저면을 평면으로 형성하여 하부에 노출되게 한다. 즉 상기 지지대(60)는 다수개로 분관되는 배출지관의 분관지점에 결합되며, 다른 높이부재 상부에 지지대를 안치하여 배출지관의 토출구 부분이 초소한 바닥면에서 일정높이 상부로 이격시켜 그 사이에 술잔을 안치하게 한다.
- [0045] 상기 지지대(60)는 도시된 형태 이외에 수직으로 신축되는 지지다리과 일체로 형성하여 술잔의 형태에 따라 수직으로 신축시켜 원하는 높이를 제공하면서 측면으로의 쓰러짐을 방지하게 할 수 있다.
- [0046] 상기한 바와같이 구성된 술 혼합분배 장치(10)는, 배출본관의 형태 일부를 변형시켜 제공되는 혼합술의 온도를 더욱 저온으로 제공할 수 있다.
- [0047] 도 3을 참조한 바와같이 냉매충진실(21)을 통과하는 배출본관(40)부분을 나선관(41)으로 형성하여 배출본관의 내부유로를 따라 이송되는 혼합술이 냉매충진실(21) 통과시 열교환이 이루어지는 시간과 면적을 증가시켜 열교환효율을 높임으로써 술포집실(31)에 보관할 때보다 혼합술을 저온상태로 더 낮춰서 배출되게 할 수 있다.
- [0048] 도 4는 냉매충진실을 통과하는 배출본관 내부에 나선격벽(42)을 형성하여 이송되는 혼합술이 냉매충진실을 통과하는 시간을 증가시키고, 배출본관 내벽면은 물론 나선격벽을 통한 열교환면적을 증가시켜 이송되는 혼합술의 온도를 더 낮출 수 있다.
- [0049] 도 5를 참조한 바와같이 본 발명의 술 혼합분배장치는, 배출지관의 토출지관부(52)에 지관밸브(521)가 더 설치될 수 있다.
- [0050] 본 발명의 술 혼합분배장치(10)에는 배출지관의 연결관부(51)에 단속밸브(511)가 장착되어 단속밸브에 의해 배출지관의 다수 토출지관부를 통한 혼합술 배출이 한번에 단속할 수 있고, 토출지관부(52)에 설치된 지관밸브(521)는 다수개의 토출지관부 중 사용하는 토출지관부(52)만을 개방시켜 혼합술의 토출이 이루어지도록 하는 보조단속 수단으로 사용할 수 있다. 따라서, 지관밸브의 단속으로 필요한 개수의 토출지관부만 개방하여 혼합술의 토출이 이루어지게 할 수 있다.
- [0051] 상기 단속밸브나 지관밸브는 일반적인 회전식 잠금방식이나 전자식 솔레노이드밸브를 적용하는등 다양한 수단이 사용될 수 있다.
- [0052] 또한, 내부저장용기(30) 상부에는 덮개(70)를 추가적을 구비하여 혼합술을 섞은 후 개구된 상부를 막아 이물질이 유입되는 것을 차단할 수 있다.
- [0053] 상기한 바와같이 구성된 본 발명의 술 혼합분배장치(10)는,
- [0054] 외부용기(20)에 냉매로 열을 충전시키고, 내부저장용기(30)로 덮어서 조립하고, 내부저장용기의 술포집실(31)에는 하나 또는 둘이상의 선택된 술을 담아 혼합한다. 이때 내부저장용기와 외부용기 사이의 냉매충진실(21)과의 열교환으로 담은 혼합술을 저온상태로 유지시킨다.
- [0055] 단속밸브(511) 및/또는 지관밸브(521)를 열어서 내부 유로를 개방하면 내부저장용기에 담겨진 혼합술은 유로를 타고 배출되며, 냉매충진실(21)을 통과하는 과정에서 배출본관 부분에 설치된 나선관(41) 또는 나선격벽(42)에 의해 배출되는 혼합술과 냉매와의 열교환율을 높여 각 개인술잔으로 저온의 혼합술을 공급할 수 있다.
- [0056] 특히 다수의 서로 다른 도수의 술을 혼합한 다음 분배가 이루어짐으로 섭취자들은 동일한 혼합비율로 혼합된 술 섭취가 가능하고, 냉매를 이용한 열교환으로 보관시간이 증가하여도 저온의 신선한 술 섭취가 가능하게 할 수 있다.

부호의 설명

- [0057] 10 : 술 혼합분배 장치
- 20 : 외부용기
- 21 : 냉매충진실

30 : 내부저장용기

31 : 슬포집실

40 : 배출본관

41 : 나선관

42 : 나선격벽

50 : 배출지관

51 : 연결관부

52 : 토출지관부

511 : 단속밸브

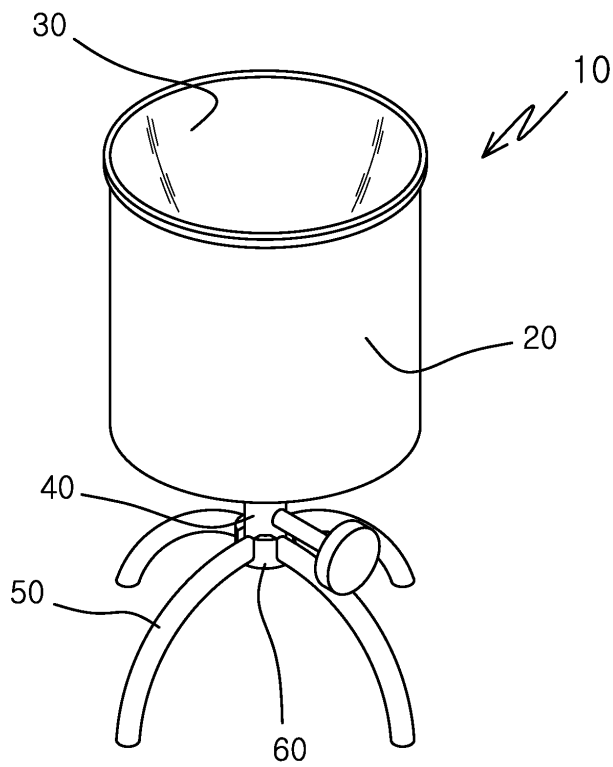
521 : 지관밸브

60 : 지지대

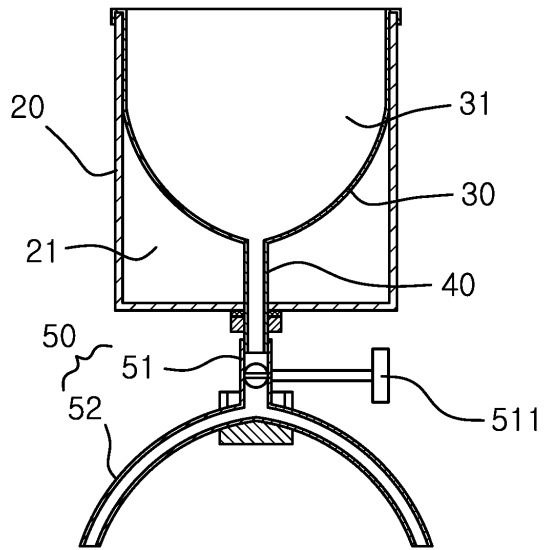
70 : 덮개

도면

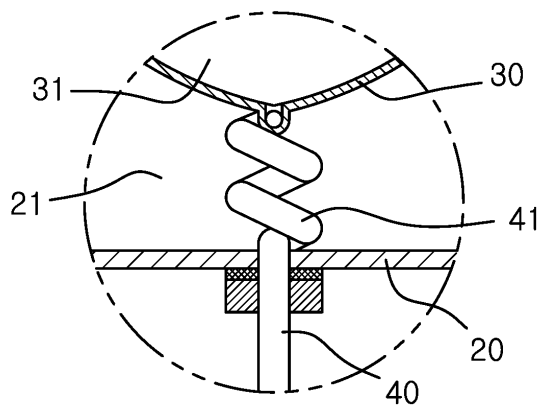
도면1



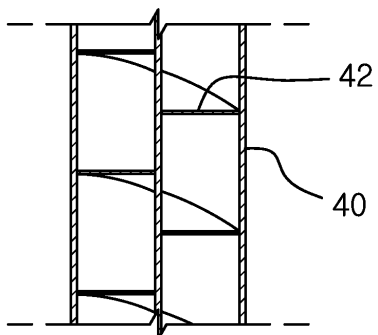
도면2



도면3



도면4



도면5

