



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211189934 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201922079897.2

(22)申请日 2019.11.27

(73)专利权人 安徽创夫子科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区松林路426号一方城市花园14栋2206

(72)发明人 朱晓丹 朱红兵 朱力红

(51)Int.Cl.

B01F 7/24(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

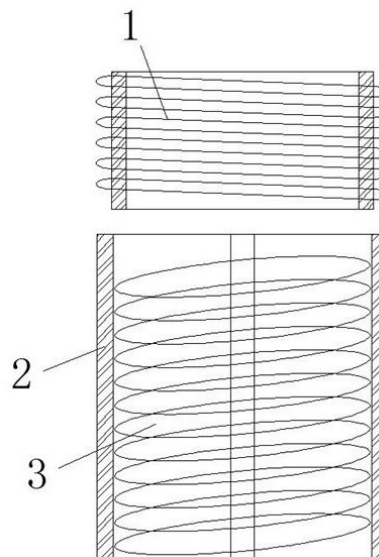
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种混合装置,包括本体,所述的本体包括连接端和混合端,所述的连接端和混合端连接且相通,所述的混合端内设置有混合结构;所述的连接端表面设置有螺纹;所述的连接端为锥形,从和混合端连接处至远离混合端方向截面逐渐变小;还包括均流端,所述的均流端和混合端远离连接端的一端连接;还包括预混合结构,所述的连接端和混合端通过预混合结构连接;本实用新型首先采用连接端和物体流出的端口连接,物体流出后经过混合端能够进行充分的混合。



1. 一种混合装置,包括本体,其特征在于:所述的本体包括连接端(1)和混合端(2),所述连接端(1)和混合端(2)连接且相通,所述的混合端(2)内设置有混合结构;所述的连接端(1)表面设置有螺纹。
2. 根据权利要求1所述的一种混合装置,其特征在于:将所述的连接端(1)表面设置有螺纹替换为所述的连接端(1)为锥形,从和混合端(2)连接处至远离混合端(2)方向截面逐渐变小。
3. 根据权利要求1或2所述的一种混合装置,其特征在于:所述的混合结构为微型蛟龙(3)。
4. 根据权利要求1或2所述的一种混合装置,其特征在于:所述的混合结构包括若干个混合单元(4),混合单元(4)的一端和混合端(2)内壁固定连接。
5. 根据权利要求4所述的一种混合装置,其特征在于:混合单元(4)的竖向截面为三角形。
6. 根据权利要求1或2所述的一种混合装置,其特征在于:所述的混合结构由若干个颗粒(5)组成,所述的混合端(2)的两端连接有阻隔网,颗粒(5)位于两个阻隔网之间。
7. 根据权利要求1或2所述的一种混合装置,其特征在于:还包括均流端,所述的均流端和混合端(2)远离连接端(1)的一端连接。
8. 根据权利要求7所述的一种混合装置,其特征在于:所述的均流端为渐缩结构(6)或镂空结构(7)。
9. 根据权利要求1或2所述的一种混合装置,其特征在于:还包括预混合结构(8),所述的连接端(1)和混合端(2)通过预混合结构(8)连接,所述的预混合结构(8)内部上端为渐缩管(9),渐缩管(9)的上端和预混合结构(8)内壁连接,底端和镂空框(10)顶端连接,镂空框(10)内部填充有混合颗粒(11)。

一种混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合领域,更具体地说,涉及一种混合装置。

背景技术

[0002] 专利号为CN201910273399.3,公开了一种盛物装置,其能够将其内部的物体从出物通道流出,然而既然是一起取出倒入同一个容器内,必然需要充分混合,如热水和冷水的混合,如果不能充分混合,则会出现短暂的一边热一边冷的情况;若是一边是雪碧,一边是果粒橙,想要混合着喝,则必然是充分混合后口感才好,而上述专利中,物体从出物通道流出后经出物嘴流出,这之间距离较短,即便是倒入某个容器内由于冲击产生的混合,也是混合不彻底的;

[0003] 基于此,为了使需要混合且在倒出的过程中可能混合不彻底的物体更好的混合,本实用新型能够很好的解决此类问题。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的物体在流出的过程中混合不彻底的问题,本实用新型的目的在于提供一种混合装置,它可以实现混合彻底。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种混合装置,包括本体,所述的本体包括连接端和混合端,所述的连接端和混合端连接且相通,所述的混合端内设置有混合结构;

[0009] 所述的连接端表面设置有螺纹。

[0010] 优选地,将所述的连接端表面设置有螺纹替换为所述的连接端为锥形,从和混合端连接处至远离混合端方向截面逐渐变小。

[0011] 优选地,所述的混合结构为微型蛟龙。

[0012] 优选地,所述的混合结构包括若干个混合单元,混合单元的一端和混合端内壁固定连接。

[0013] 优选地,混合单元的竖向截面为三角形。

[0014] 优选地,所述的混合结构由若干个颗粒组成,所述的混合端的两端连接有阻隔网,颗粒位于两个阻隔网之间。

[0015] 优选地,还包括均流端,所述的均流端和混合端远离连接端的一端连接。

[0016] 优选地,所述的均流端为渐缩结构或镂空结构。

[0017] 优选地,还包括预混合结构,所述的连接端和混合端通过预混合结构连接,所述的预混合结构内部上端为渐缩管,渐缩管的上端和预混合结构内壁连接,底端和镂空框顶端连接,镂空框内部填充有混合颗粒。

[0018] 3.有益效果

[0019] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:本实用新型首先采用连接端和物体流出的端口连接,物体流出后经过混合端能够进行充分的混合。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图之一;

[0021] 图2为本实用新型的结构示意图之二;

[0022] 图3为本实用新型连接端的结构示意图之一;

[0023] 图4为本实用新型混合端的结构示意图之一;

[0024] 图5为本实用新型混合端的结构示意图之二;

[0025] 图6为本实用新型均流端为渐缩结构的结构示意图之一。

[0026] 图中标号说明:

[0027] 1、连接端;2、混合端;3、微型蛟龙;4、混合单元;5、颗粒;6、渐缩结构;7、镂空结构;8、预混合结构;9、渐缩管;10、镂空框;11、混合颗粒。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图;对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述;显然;所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例;而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例;本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例;都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 请参阅图1-6,一种混合装置,包括本体,本体包括连接端1和混合端2,连接端1和混合端2连接且相通,混合端2内设置有混合结构。

[0030] 将所述的连接端1表面设置有螺纹替换为连接端1表面设置有螺紋。

[0031] 连接端1为锥形,从和混合端2连接处至远离混合端2方向截面逐渐变小。

[0032] 混合结构为微型蛟龙3。

[0033] 混合结构包括若干个混合单元4,混合单元4的一端和混合端2内壁固定连接。

[0034] 混合单元4的竖向截面为三角形。

[0035] 混合结构由若干个颗粒5组成,混合端2的两端连接有阻隔网,颗粒5位于两个阻隔网之间。

[0036] 还包括均流端,均流端和混合端2远离连接端1的一端连接。

[0037] 均流端为渐缩结构6或镂空结构7。

[0038] 还包括预混合结构8,连接端1和混合端2通过预混合结构8连接,预混合结构8内部上端为渐缩管9,渐缩管9的上端和预混合结构8内壁连接,底端和镂空框10顶端连接,镂空框10内部填充有混合颗粒11。

[0039] 实施例1:

[0040] 如图1所示,一种混合装置,包括本体,本体包括连接端1和混合端2,连接端1和混合端2连接且相通,混合端2内设置有混合结构;以背景技术中提到的专利为例,本实用新型的连接端和出物通道或出物嘴连接,然后物体流出后经过混合端,混合端内的混合结构能够很好的使物体之间进行混合,实现混合的彻底;

[0041] 实施例2:

[0042] 如图1-3所示,连接端1表面设置有螺纹;表面可以是外表面也可以是内表面,也可以内外表面均有,通过螺纹连接,能够使连接的更加紧固,不易松动;

[0043] 实施例3:

[0044] 如图3所示,连接端1为锥形,从和混合端2连接处至远离混合端2方向截面逐渐变小;考虑到若连接端1不是锥形,则连接端连接的物体尺寸有限,若是锥形,则可以和更多尺寸的物体进行连接;

[0045] 实施例4:

[0046] 如图1-2所示,混合结构为微型绞龙3;绞龙作为常见的混合用的物体,具有的优点很多,然而物体集中流出,通过绞龙实现混合也极为有限,所以混合的不够彻底,但是绞龙能够实现和混合端可拆卸形式的组合,而且绞龙生产成本低;

[0047] 实施例5:

[0048] 如图4所示,混合结构包括若干个混合单元4,混合单元4的一端和混合端2内壁固定连接;通过混合单元能够拦截物体流出,从而在一定程度上实现混合;

[0049] 实施例6:

[0050] 如图4所示,混合单元4的竖向截面为三角形;截面为三角形的好处,一方面是使横向截面变小,物体之间产生混合,另一方面,三角形的倾斜面能够使物体在运动的过程中产生水平方向上的力,从而对相邻的物体产生冲击,从而混合效果更好;缺点是此种混合端不易制作。

[0051] 实施例7:

[0052] 如图5所示,混合结构由若干个颗粒5组成,混合端2的两端连接有阻隔网,颗粒5位于两个阻隔网之间。此种混合方式混合彻底,然而缺点此种方式只能针对液体,另外液体经过此处会导致流速降低,导致出物缓慢;

[0053] 实施例4-7是三种不同的混合方式,针对的物体性质也不同,混合效率以及成本都不一样,但是这三种方式是当前成本相对较低,而且混合较为彻底的方式;

[0054] 实施例8:

[0055] 如图2和6所示,还包括均流端,均流端和混合端2远离连接端1的一端连接,考虑到物体经过混合端后,可能存在的出物不均的情况,所以增加均流端,通过减小流出时的截面积,从而使物体经过均流端后能够更加的均匀和稳流,不至于出现时而量大,时而量小,时而走向偏左,时而走向偏右的情况出现;

[0056] 实施例9:

[0057] 如图2和6所示,均流端为渐缩结构6或镂空结构7,两种不同的均流端的结构形式,其均能够实现减小流出时的截面积,达到相同的技术效果;

[0058] 实施例10:

[0059] 还包括预混合结构8,连接端1和混合端2通过预混合结构8连接,预混合结构8内部上端为渐缩管9,渐缩管9的上端和预混合结构8内壁连接,底端和镂空框10顶端连接,镂空框10内部填充有混合颗粒11;

[0060] 考虑到有时候物体中含有杂质,如开水和凉白开混合,当中可能含有水垢,此时通过混合颗粒则一方面能够实现初步的混合,另一方面,若将混合颗粒换成可吸附的颗粒,如多空的吸附颗粒,分子筛吸附颗粒等,则不仅能够起到混合的作用,还能够起到吸附的作

用,从而能够起到过滤杂质的作用;

[0061] 本实用新型的连接端、预混合结构、混合端和均流端之间采用可拆卸的连接方式,优选螺纹连接,这样能够根据需要从而能够选择性的选用这些结构。

[0062] 以上所述;仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此;任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内;根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变;都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

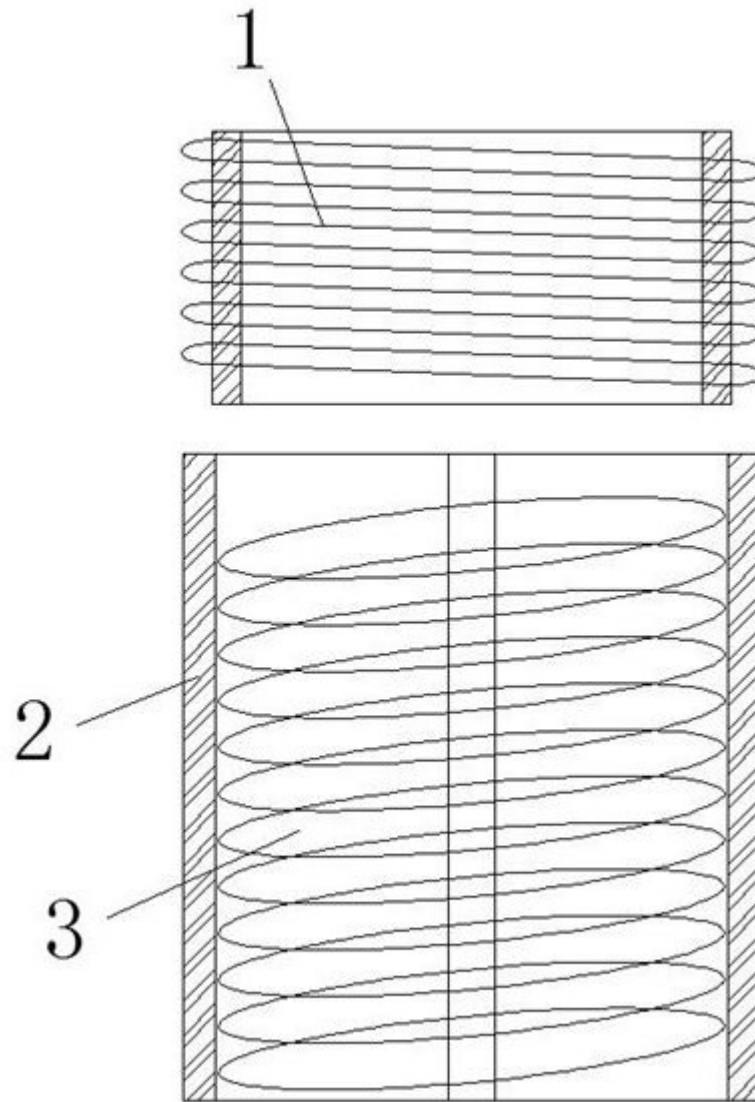


图1

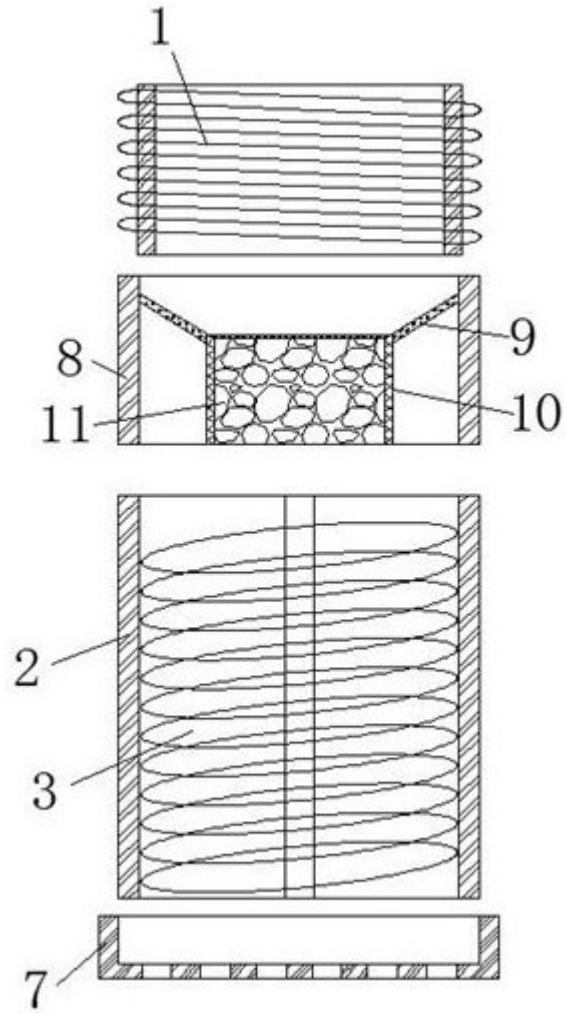


图2

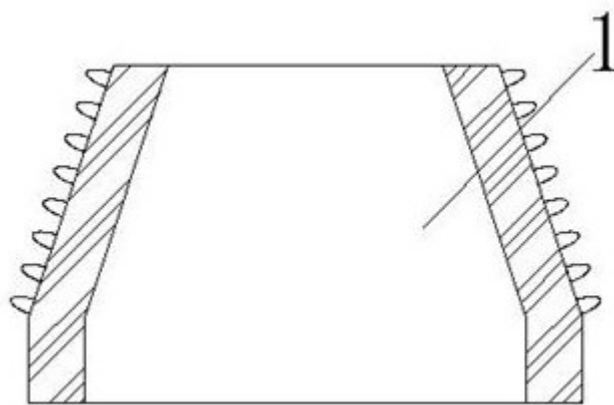


图3

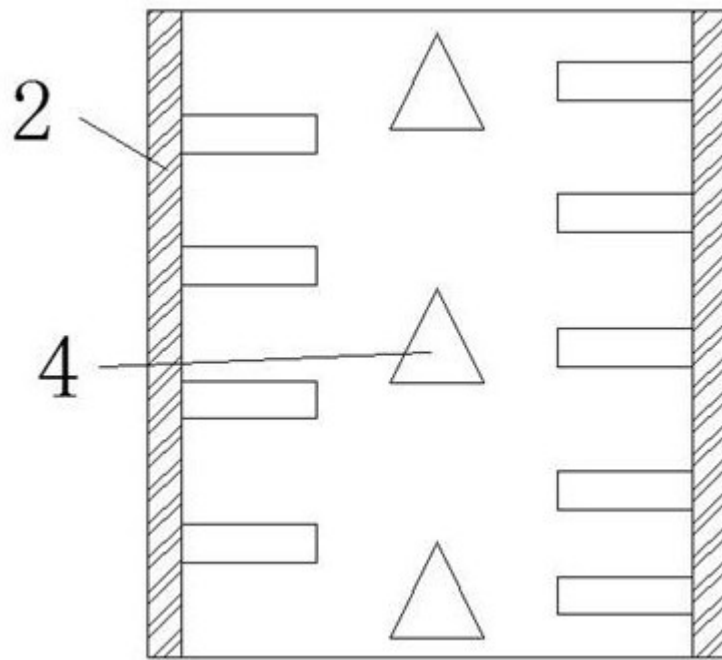


图4

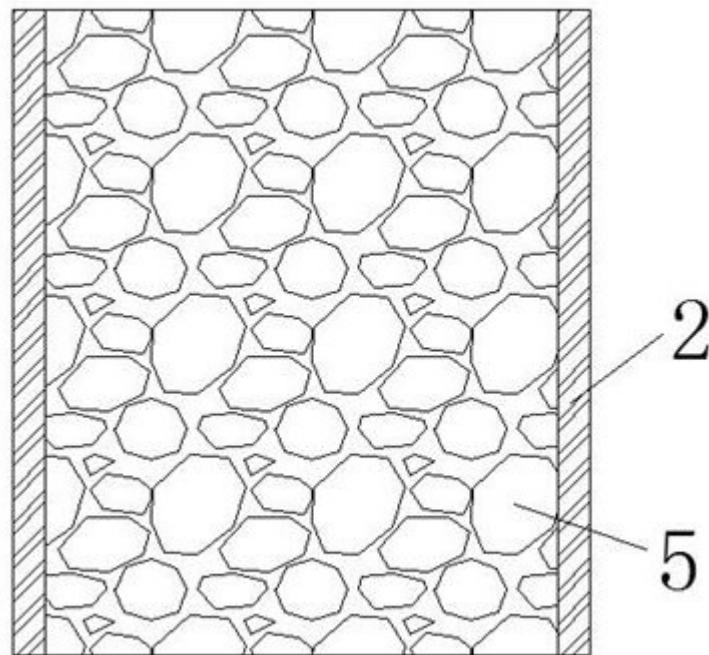


图5

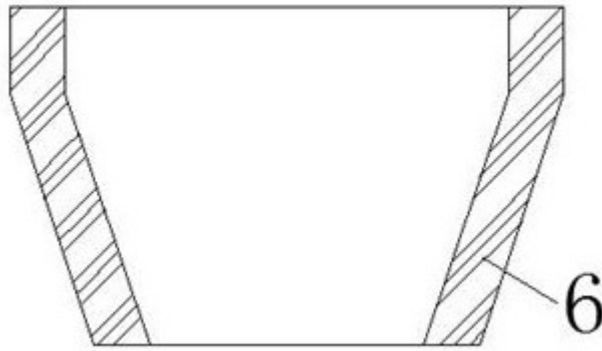


图6