



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217016222 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202122441220.6

A23N 17/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.11

B01D 46/10 (2006.01)

(73) 专利权人 青岛郁金香机械有限公司

B08B 9/087 (2006.01)

地址 266313 山东省青岛市胶州市胶北镇
三山路1号

B01F 101/18 (2022.01)

(72) 发明人 李子君 林阳 王涛

(74) 专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 37236

专利代理师 吴杉

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/80 (2022.01)

B01F 27/192 (2022.01)

B01F 33/70 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

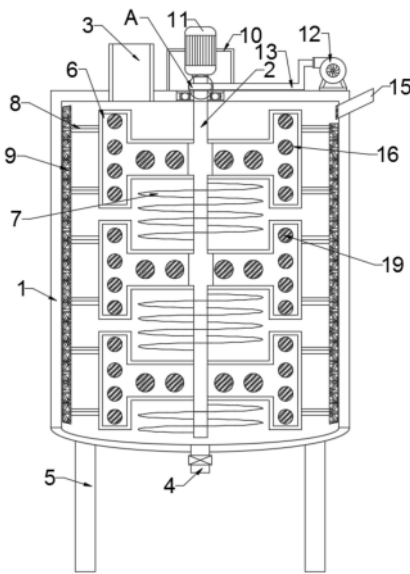
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种粉末状饲料加工用风力混合装置

(57) 摘要

本实用新型涉及风力混合装置技术领域,具体为一种粉末状饲料加工用风力混合装置,包括:罐体,罐体的内部安装有转轴,且罐体的底部安装有支架;翻料搅拌组件,翻料搅拌组件设置在转轴的轴体上,且翻料搅拌组件通过连接柱连接有刮料板;套轴组件,套轴组件设置于转轴的顶部,套轴组件包括套环;有益效果为:本实用新型提出的一种粉末状饲料加工用风力混合装置将转轴设置成中空状态,且连接有中空状态的搅拌板,搅拌板的表面设置有均匀分布的第一透气孔,第一透气孔的表面设置有过滤网用来防止粉末状饲料的进入,且转轴的一端通过套环连接有吹风机,使吹风机吸入的风力通过进气管和套环的配合进入搅拌板,再从搅拌板表面的第一透气孔排出。



1. 一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述一种粉末状饲料加工用风力混合装置包括:罐体(1),罐体(1)的内部安装有转轴(2),且罐体(1)的底部安装有支架(5);

翻料搅拌组件,翻料搅拌组件设置在转轴(2)的轴体上,且翻料搅拌组件通过连接柱(8)连接有刮料板(9);

套轴组件,套轴组件设置于转轴(2)的顶部,套轴组件包括套环(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述罐体(1)的顶端设置有进料口(3),罐体(1)的底板呈漏斗型结构,且在罐体(1)的底板上设置有出料口(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述翻料搅拌组件包括搅拌板(6)和翻料板(7),搅拌板(6)和翻料板(7)均设置有多组,多组搅拌板(6)和翻料板(7)呈上下间隔均匀分布。

4. 根据权利要求3所述的一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述搅拌板(6)的表面设置有间隔均匀分布的第一透气孔(16),第一透气孔(16)连通到搅拌板(6)的内部,且第一透气孔(16)表面铺设有过滤网(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述搅拌板(6)呈“凸”字形板状结构,每组搅拌板(6)设置有两个,两个搅拌板(6)关于转轴(2)中心对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述连接柱(8)固定在搅拌板(6)和刮料板(9)之间,且连接柱(8)设置有两个,两个连接柱(8)沿着搅拌板(6)的侧壁呈上下排列分布。

7. 根据权利要求5所述的一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述转轴(2)的顶端贯穿罐体(1)的顶端连接有电机(11),电机(11)通过电机支架(10)固定在罐体(1)的顶端。

8. 根据权利要求1所述的一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述套环(14)套接在转轴(2)的表面,且套环(14)内部连接有轴承套(17),轴承套(17)处于套环(14)和转轴(2)之间,且套环(14)和转轴(2)均开设有第二透气孔(18)。

9. 根据权利要求8所述的一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述套环(14)固定连接有进气管(13),进气管(13)远离套环(14)的一端连接有吹风机(12),吹风机(12)固定在电机(11)的一侧。

10. 根据权利要求9所述的一种粉末状饲料加工用风力混合装置,其特征在于:所述吹风机(12)的一侧设置有出气口(15),出气口(15)位于罐体(1)的侧壁,出气口(15)贯穿罐体(1)侧壁,且在出气口(15)的一端设置有过滤网(19)。

一种粉末状饲料加工用风力混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风力混合装置技术领域,具体为一种粉末状饲料加工用风力混合装置。

背景技术

[0002] 粉状饲料区别于颗粒饲料、碎粒饲料、液体饲料等,该饲料制作方法简单、加工成本低,因此成为饲料厂生产的主要类型。

[0003] 混合装置是将混合箱中的各种粉末状饲料通过搅拌杆搅拌,使物料分散均匀,从而充分反应。但现有的粉末状饲料混合装置只能简单的使用搅拌杆进行搅拌,搅拌效果不理想,参加反应的物质混合不均匀,且粉末状饲料容易附着在搅拌筒内壁上,为此,本实用新型提出一种粉末状饲料加工用风力混合装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种粉末状饲料加工用风力混合装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种粉末状饲料加工用风力混合装置,所述粉末状饲料加工用风力混合装置包括:罐体,罐体的内部安装有转轴,且罐体的底部安装有支架;

[0006] 翻料搅拌组件,翻料搅拌组件设置在转轴的轴体上,且翻料搅拌组件通过连接柱连接有刮料板;

[0007] 套轴组件,套轴组件设置于转轴的顶部,套轴组件包括套环。

[0008] 优选的,所述罐体的顶端设置有进料口,罐体的底板呈漏斗型结构,且在罐体的底板上设置有出料口。

[0009] 优选的,所述翻料搅拌组件包括搅拌板和翻料板,搅拌板和翻料板均设置有多组,多组搅拌板和翻料板呈上下间隔均匀分布。

[0010] 优选的,所述搅拌板的表面设置有间隔均匀分布的第一透气孔,第一透气孔连通到搅拌板的内部,且第一透气孔表面铺设有过滤网。

[0011] 优选的,所述搅拌板呈“凸”字形板状结构,每组搅拌板设置有两个,两个搅拌板关于转轴中心对称分布。

[0012] 优选的,所述连接柱固定在搅拌板和刮料板之间,且连接柱设置有两个,两个连接柱沿着搅拌板的侧壁呈上下排列分布。

[0013] 优选的,所述转轴的顶端贯穿罐体的顶端连接有电机,电机通过电机支架固定在罐体的顶端。

[0014] 优选的,所述套环套接在转轴的表面,且套环内部连接有轴承套,轴承套处于套环和转轴之间,且套环和转轴均开设有第二透气孔。

[0015] 优选的,所述套环固定连接有进气管,进气管远离套环的一端连接有吹风机,吹风

机固定在电机的一侧。

[0016] 优选的,所述吹风机的一侧设置有出气口,出气口位于罐体的侧壁,出气口贯穿罐体侧壁,且在出气口的一端设置有过滤网。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1.本实用新型提出的一种粉末状饲料加工用风力混合装置将转轴设置成中空状态,且连接有中空状态的搅拌板,搅拌板的表面设置有均匀分布的第一透气孔,第一透气孔(16)的表面设置有过滤网用来防止粉末状饲料的进入,且转轴的一端通过套环连接吹风机(12),使吹风机吸入的风力通过进气管和套环的配合进入搅拌板,再从搅拌板表面的第一透气孔(16)排出;

[0019] 2.本实用新型提出的一种粉末状饲料加工用风力混合装置在转轴的端部设置有电机,启动电机后转轴带着翻料板和搅拌板进行转动,对粉末状饲料进行搅拌,且搅拌板的侧壁通过连接柱连接刮料板,刮料板靠近罐体内壁位置,当电机启动时,搅拌板和翻料板对粉末状饲料进行搅拌,刮料板对附着在罐体内壁的粉末状饲料进行清扫。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为图1中A处结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型套环结构示意图。

[0023] 图中:1罐体、2转轴、3进料口、4出料口、5支架、6搅拌板、7翻料板、8连接柱、9刮料板、10电机支架、11电机、12吹风机、13进气管、14套环、15出气口、16第一透气孔、17轴承套、18第二透气孔、19过滤网。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种粉末状饲料加工用风力混合装置,粉末状饲料加工用风力混合装置包括:罐体1,罐体1的内部安装有转轴2,且罐体1的底部安装有支架5,罐体1的顶端设置有进料口3,罐体1的底板呈漏斗型结构,且在罐体1的底板上设置有出料口4,转轴2的顶端贯穿罐体1的顶端连接有电机11,电机11通过电机支架10固定在罐体1的顶端,吹风机12固定在电机11的一侧,吹风机12的一侧设置有出气口15,出气口15位于罐体1的侧壁,出气口15贯穿罐体1侧壁,且在出气口15的一端设置有过滤网19;

[0026] 翻料搅拌组件,翻料搅拌组件设置在转轴2的轴体上,且翻料搅拌组件通过连接柱8连接有刮料板9,翻料搅拌组件包括搅拌板6和翻料板7,搅拌板6和翻料板7均设置有多组,多组搅拌板6和翻料板7呈上下间隔均匀分布,搅拌板6的表面设置有间隔均匀分布的第一透气孔16,第一透气孔16连通到搅拌板6的内部,且第一透气孔16表面铺设有过滤网19,搅拌板6呈“凸”字形板状结构,每组搅拌板6设置有两个,两个搅拌板6关于转轴2中心对称分

布,连接柱8固定在搅拌板6和刮料板9之间,且连接柱8设置有两个,两个连接柱8沿着搅拌板6的侧壁呈上下排列分布;

[0027] 套轴组件,套轴组件设置于转轴2的顶部,套轴组件包括套环14,套环14套接在转轴2的表面,且套环14内部连接有轴承套17,轴承套17处于套环14和转轴2之间,且套环14和转轴2均开设有第二透气孔18,套环14固定连接有进气管13,进气管13远离套环14的一端连接有吹风机12。

[0028] 工作原理:实际使用时,我们先将粉末状饲料通过进料口3倒进罐体1的内部,然后启动吹风机12,吹风机12吸入的空气通过套环14和套环14内部轴承套17开设的第二透气孔18进入到转轴2的内部,通过转轴2进入到搅拌板6,再从搅拌板6表面开设的第一透气孔16排出,从而对粉末状饲料进行混合,同时我们启动电机11,电机11连接有转轴2,转轴2的表面上间隔均匀分布有搅拌板6和翻料板7,搅拌板6和翻料板7均可对粉末状饲料进行翻料搅拌,且搅拌板6的侧壁通过连接柱8连接有刮料板9,刮料板9可对附着在罐体1内壁上的粉末状饲料进行刮落,且第一透气孔16表面设置有过滤网19,可防止粉末状饲料进入到搅拌板6,同时在罐体1的侧壁上方设置有出气口15,可将空气排出,且在出气口15的底端设置有过滤网19,粉末状饲料搅拌完成后,可通过出料口4将其排放。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

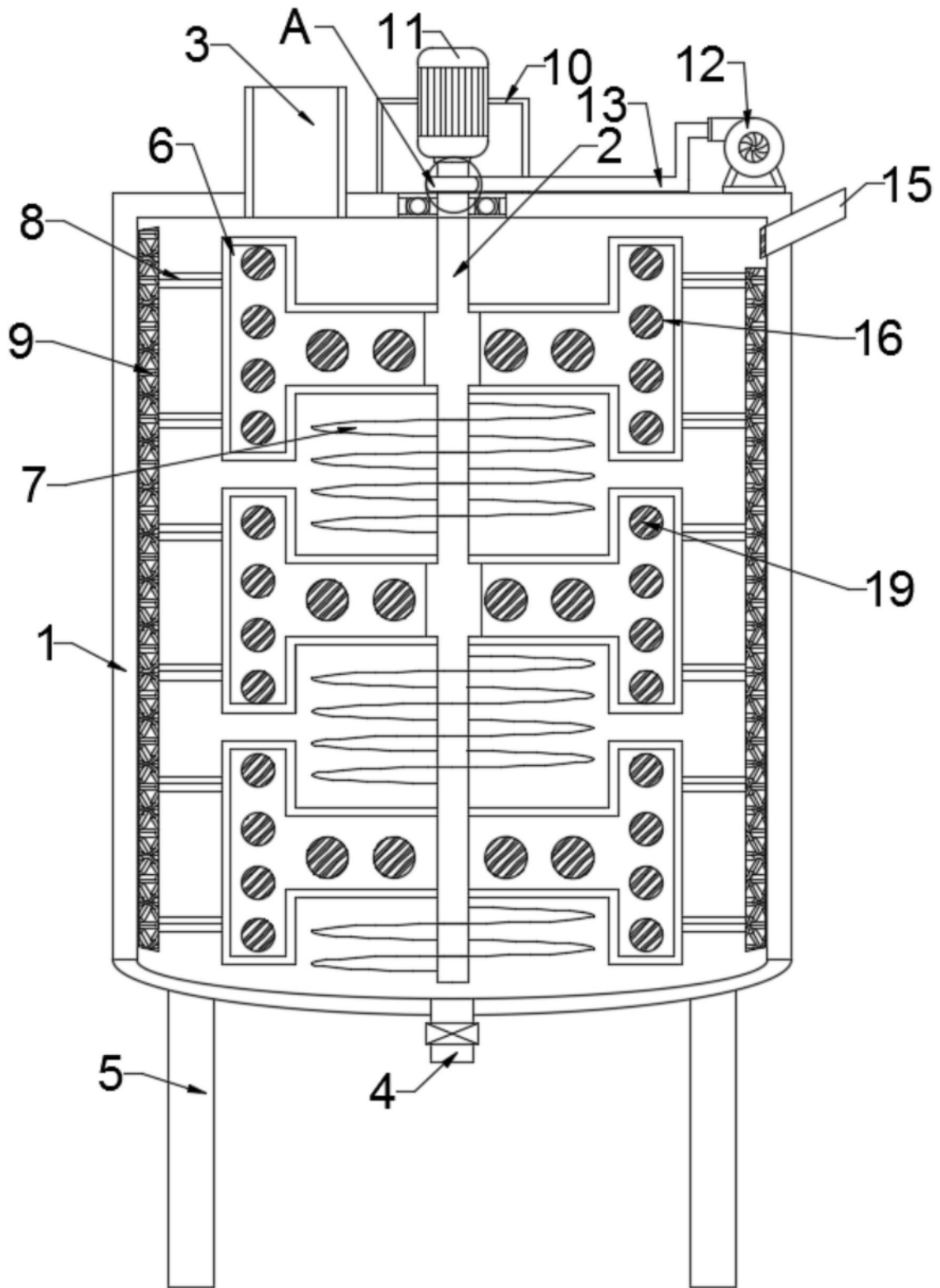


图1

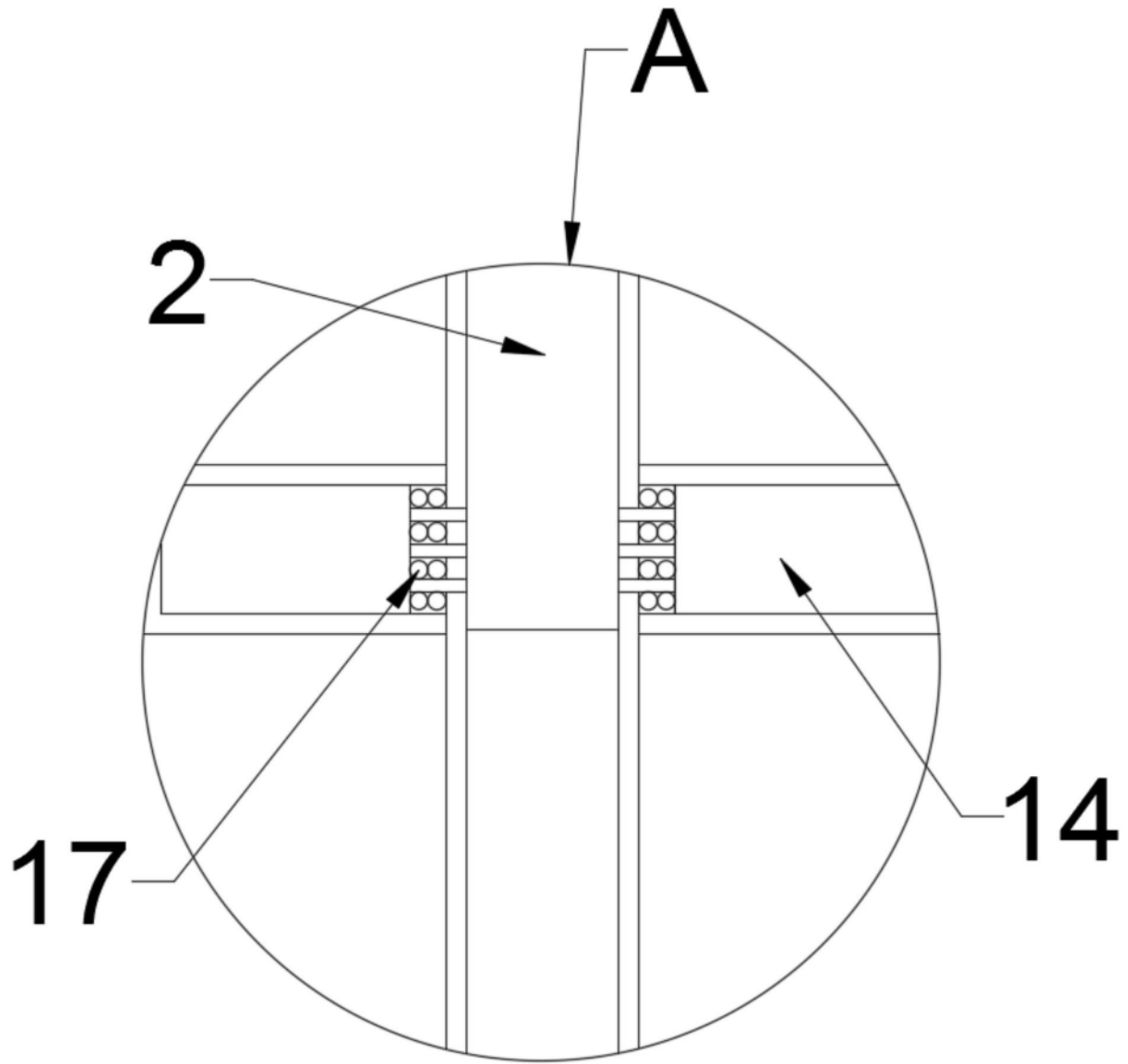


图2

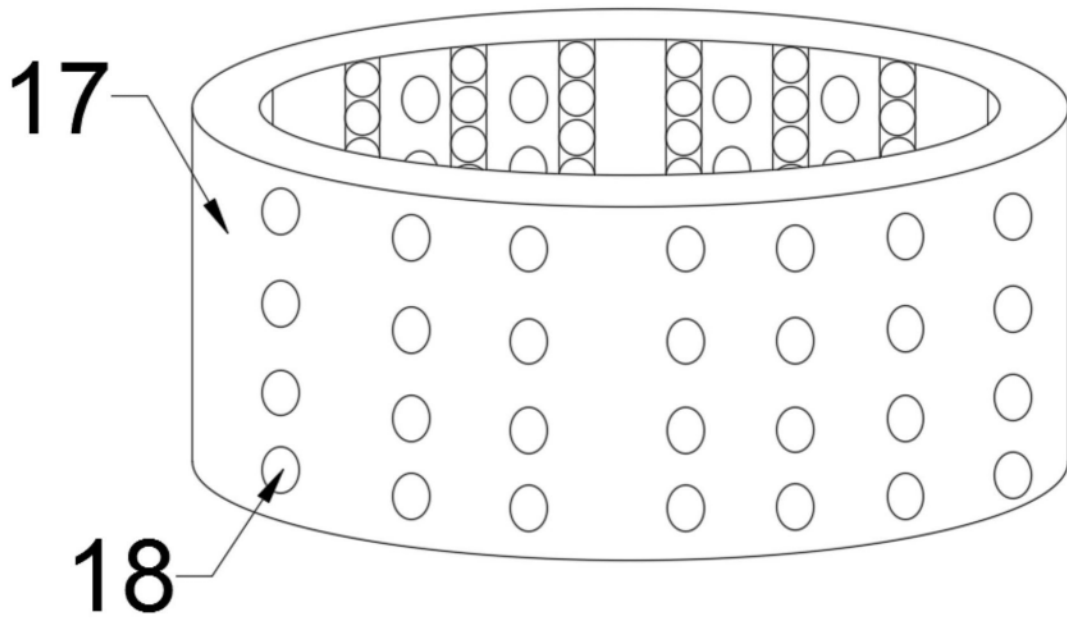


图3