



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216716767 U

(45) 授权公告日 2022.06.10

(21) 申请号 202123193371.0

B02C 4/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.17

(73) 专利权人 河南安信畜牧科技发展有限公司

地址 453000 河南省新乡市平原示范区师寨镇西磁村西南角北100米路西

(72) 发明人 李胜利 梁晓晓 丁改菊 闫永光

高贺厂 徐岩岩 陈龙 娄杰

(74) 专利代理机构 河南商盾云专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41199

专利代理师 黄莉美

(51) Int.Cl.

F26B 1/00 (2006.01)

F26B 11/14 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

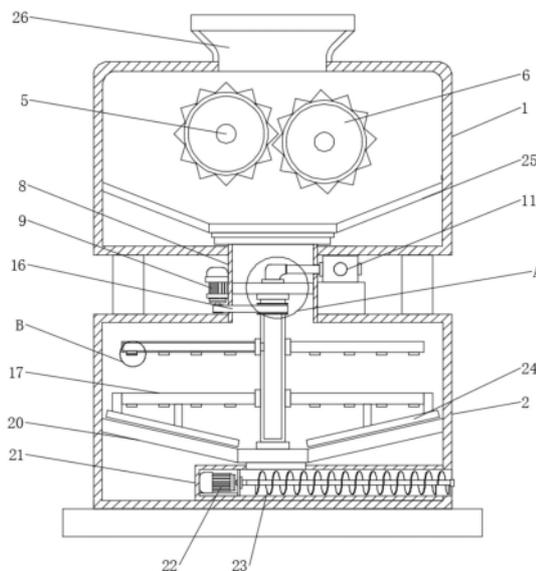
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种预混合饲料原料干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种预混合饲料原料干燥装置,涉及混合干燥装置技术领域,包括粉碎箱和混合箱,所述粉碎箱的背面固定连接有安装板,所述安装板的上表面固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的外表面套接有链条,所述粉碎箱的内壁活动连接有转杆,所述转杆的外表面固定连接有粉碎齿。该一种预混合饲料原料干燥装置启动第二电机带动皮带使活动杆进行转动,同时使搅拌杆对原料进行混合,混合过程中启动热风机将热风通过出风管通过固定板进入活动杆内,然后通过搅拌杆将热风通过出风口传出,而且通过过滤网避免原料进入搅拌杆内部,从而起到了干燥的作用,达到对原料进行干燥的目的。



1. 一种预混合饲料原料干燥装置,包括粉碎箱(1)和混合箱(2),其特征在于:所述粉碎箱(1)的背面固定连接安装有安装板,所述安装板的上表面固定安装有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接转轴,所述转轴的外表面套接有链条(4),所述粉碎箱(1)的内壁活动连接有转杆(5),所述转杆(5)的外表面固定连接粉碎齿(6),所述转杆(5)的外表面固定连接齿轮(7),所述链条(4)远离转轴的一端与转杆(5)传动连接,所述粉碎箱(1)的下表面固定连接下料管(8),所述下料管(8)的一侧固定安装有第二电机(9),所述第二电机(9)的输出端固定连接转轴,所述下料管(8)的内壁固定连接固定板(10),所述混合箱(2)的上表面固定安装有热风机(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种预混合饲料原料干燥装置,其特征在于:所述热风机(11)的输出端固定连接出风管(12),所述出风管(12)的下表面设置有连接轴,所述连接轴的下表面与固定板(10)固定连接,所述固定板(10)的下表面设置有密封轴承(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种预混合饲料原料干燥装置,其特征在于:所述密封轴承(13)的下表面设置有活动杆(14),所述活动杆(14)的内壁开设有通孔,所述活动杆(14)的外表面固定连接连接环(15),所述转轴的外表面套接有皮带(16),所述皮带(16)远离转轴的一端与连接环(15)传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种预混合饲料原料干燥装置,其特征在于:所述活动杆(14)的两侧固定连接搅拌杆(17),所述搅拌杆(17)的内壁开设有通风口,所述搅拌杆(17)的下表面固定连接出风口(18),所述出风口(18)的内壁固定连接过滤网(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种预混合饲料原料干燥装置,其特征在于:所述混合箱(2)的内侧壁固定连接斜板(20),所述固定板(10)的数量为两个,另一个所述固定板(10)位于斜板(20)的一侧,另一个所述固定板(10)的下表面设置有出料口,所述混合箱(2)的内底壁固定连接外壳(21),所述外壳(21)的内侧壁固定连接第三电机(22),所述第三电机(22)的输出端固定连接转轴,所述转轴的一侧固定连接输送叶(23)。

6. 根据权利要求4所述的一种预混合饲料原料干燥装置,其特征在于:所述搅拌杆(17)的下表面固定连接连接杆,所述连接杆的下表面固定连接刮板(24),所述粉碎箱(1)的内侧壁固定连接隔板(25),所述隔板(25)的一侧设置有下料口,所述粉碎箱(1)的下表面固定连接支杆,所述支杆的下表面与混合箱(2)固定连接,所述粉碎箱(1)的上表面设置有进料口(26)。

一种预混合饲料原料干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合干燥装置技术领域,具体为一种预混合饲料原料干燥装置。

背景技术

[0002] 饲料,是所有人饲养的动物的食物的总称,比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物。饲料(Feed)包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料。

[0003] 但是现在再将原料进行混合时,原料内含有水分和潮湿的原料,混合之后会导致饲料原料变质,从而危害牲口的健康成长,而且在将饲料进行混合时,有的原料处于块状,需要进行粉碎,不然混合之后容易导致原料处于大小不一样的块状,因此需要一种预混合饲料原料干燥装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种预混合饲料原料干燥装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种预混合饲料原料干燥装置,包括粉碎箱和混合箱,所述粉碎箱的背面固定连接安装有安装板,所述安装板的上表面固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接转轴,所述转轴的外表面套接有链条,所述粉碎箱的内壁活动连接有转杆,所述转杆的外表面固定连接粉碎齿,所述转杆的外表面固定连接有齿轮,所述链条远离转轴的一端与转杆传动连接,所述粉碎箱的下表面固定连接下料管,所述下料管的一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接转轴,所述下料管的内壁固定连接固定板,所述混合箱的上表面固定安装有热风机。

[0008] 可选的,所述热风机的输出端固定连接出风管,所述出风管的下表面设置有连接轴,所述连接轴的下表面与固定板固定连接,所述固定板的下表面设置有密封轴承。

[0009] 可选的,所述密封轴承的下表面设置有活动杆,所述活动杆的内壁开设有通孔,所述活动杆的外表面固定连接连接环,所述转轴的外表面套接有皮带,所述皮带远离转轴的一端与连接环传动连接。

[0010] 可选的,所述活动杆的两侧固定连接搅拌杆,所述搅拌杆的内壁开设有通风口,所述搅拌杆的下表面固定连接出风口,所述出风口的内壁固定连接过滤网。

[0011] 可选的,所述混合箱的内侧壁固定连接斜板,所述固定板的数量为两个,另一个所述固定板位于斜板的一侧,另一个所述固定板的下表面设置有出料口,所述混合箱的内底壁固定连接外壳,所述外壳的内侧壁固定连接第三电机,所述第三电机的输出端固定连接转轴,所述转轴的一侧固定连接输送叶。

[0012] 可选的,所述搅拌杆的下表面固定连接连接有连接杆,所述连接杆的下表面固定连接连接有刮板,所述粉碎箱的内侧壁固定连接连接有隔板,所述隔板的一侧设置设置有下料口,所述粉碎箱的下表面固定连接连接有支杆,所述支杆的下表面与混合箱固定连接,所述粉碎箱的上表面设置有进料口。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种预混合饲料原料干燥装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该一种预混合饲料原料干燥装置,通过粉碎箱的设置,使该装置具备了粉碎的效果,通过第一电机和粉碎齿的配合设置,在使用的过程中可以工作人员启动第一电机带动链条使转杆进行转动,同时带动齿轮进行转动,使两个粉碎齿进行对向转动,然后将需要混合的原料放置到粉碎箱内对块状原料进行粉碎,从而起到了粉碎的作用,达到了对块状原料进行粉碎的目的。

[0016] 2、该一种预混合饲料原料干燥装置,通过热风机的设置,使该装置具备了干燥的效果,通过热风机和活动杆的配合设置,在使用的过程中可以在粉碎之后的原料通过下料管进入到混合箱内,然后启动第二电机带动皮带使活动杆进行转动,同时使搅拌杆对原料进行混合,混合过程中启动热风机将热风通过出风管通过固定板进入活动杆内,然后通过搅拌杆将热风通过出风口传出,而且通过过滤网避免原料进入搅拌杆内部,从而起到了干燥的作用,达到了对原料进行干燥的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视剖面的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型粉碎箱后视的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型固定板立体的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中A处放大的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图1中B处放大的结构示意图。

[0022] 图中:1、粉碎箱;2、混合箱;3、第一电机;4、链条;5、转杆;6、粉碎齿;7、齿轮;8、下料管;9、第二电机;10、固定板;11、热风机;12、出风管;13、密封轴承;14、活动杆;15、连接环;16、皮带;17、搅拌杆;18、出风口;19、过滤网;20、斜板;21、外壳;22、第三电机;23、输送叶;24、刮板;25、隔板;26、进料口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1至图5,本实用新型提供技术方案:一种预混合饲料原料干燥装置,包括粉碎箱1和混合箱2,混合箱2的内侧壁固定连接连接有斜板20,固定板10的数量为两个,另一个固定板10位于斜板20的一侧,另一个固定板10的下表面设置有出料口,混合箱2的内底壁固定连接连接有外壳21,外壳21的内侧壁固定连接连接有第三电机22,第三电机22的输出端固定连接连接有转轴,转轴的一侧固定连接连接有输送叶23,通过输送叶23的设置,将混合之后的原料进入到外壳21内,然后启动第三电机22带动输送叶23将混合干燥之后的原料进行运输到外界,粉

碎箱1的背面固定连接安装有安装板,安装板的上表面固定安装有第一电机3,第一电机3的输出端固定连接转轴,转轴的外表面套接有链条4,粉碎箱1的内壁活动连接有转杆5,转杆5的外表面固定连接粉碎齿6,通过粉碎齿6的设置,启动第一电机3带动链条4使转杆5进行转动,同时带动齿轮7进行转动,使两个粉碎齿6进行对向转动,然后将需要混合的原料放置到粉碎箱1内对块状原料进行粉碎,从而起到了粉碎的作用,转杆5的外表面固定连接有齿轮7,链条4远离转轴的一端与转杆5传动连接,粉碎箱1的下表面固定连接下料管8,下料管8的一侧固定安装有第二电机9,第二电机9的输出端固定连接转轴,下料管8的内壁固定连接固定板10,混合箱2的上表面固定安装有热风机11,通过热风机11的设置,混合过程中启动热风机11将热风通过出风管12通过固定板10进入活动杆14内,然后通过搅拌杆17将热风通过出风口18传出,而且通过过滤网19避免原料进入搅拌杆17内部,从而起到了干燥的作用,热风机11的输出端固定连接出风管12,出风管12的下表面设置有连接轴,连接轴的下表面与固定板10固定连接,固定板10的下表面设置有密封轴承13,密封轴承13的下表面设置有活动杆14,活动杆14的内壁开设有通孔,活动杆14的外表面固定连接连接环15,转轴的外表面套接有皮带16,皮带16远离转轴的一端与连接环15传动连接,活动杆14的两侧固定连接搅拌杆17,通过搅拌杆17的设置,启动第二电机9带动皮带16使活动杆14进行转动,同时使搅拌杆17对原料进行混合,搅拌杆17的内壁开设有通风口,搅拌杆17的下表面固定连接出风口18,出风口18的内壁固定连接过滤网19,搅拌杆17的下表面固定连接连接杆,连接杆的下表面固定连接刮板24,粉碎箱1的内侧壁固定连接隔板25,隔板25的一侧设置下料口,粉碎箱1的下表面固定连接支杆,支杆的下表面与混合箱2固定连接,粉碎箱1的上表面设置进料口26。

[0025] 使用时,工作人员启动第一电机3带动链条4使转杆5进行转动,同时带动齿轮7进行转动,使两个粉碎齿6进行对向转动,然后将需要混合的原料放置到粉碎箱1内对块状原料进行粉碎,从而起到了粉碎的作用,然后粉碎之后的原料通过下料管8进入到混合箱2内,然后启动第二电机9带动皮带16使活动杆14进行转动,同时使搅拌杆17对原料进行混合,混合过程中启动热风机11将热风通过出风管12通过固定板10进入活动杆14内,然后通过搅拌杆17将热风通过出风口18传出,而且通过过滤网19避免原料进入搅拌杆17内部,从而起到了干燥的作用,然后将混合之后的原料进入到外壳21内,然后启动第三电机22带动输送叶23将混合干燥之后的原料进行运输到外界。

[0026] 本实用新型的工作原理及有益效果:该一种预混合饲料原料干燥装置,通过粉碎箱1的设置,使该装置具备了粉碎的效果,通过第一电机3和粉碎齿6的配合设置,在使用的过程中可以工作人员启动第一电机3带动链条4使转杆5进行转动,同时带动齿轮7进行转动,使两个粉碎齿6进行对向转动,然后将需要混合的原料放置到粉碎箱1内对块状原料进行粉碎,从而起到了粉碎的作用,达到了对块状原料进行粉碎的目的,该一种预混合饲料原料干燥装置,通过热风机11的设置,使该装置具备了干燥的效果,通过热风机11和活动杆14的配合设置,在使用的过程中可以在粉碎之后的原料通过下料管8进入到混合箱2内,然后启动第二电机9带动皮带16使活动杆14进行转动,同时使搅拌杆17对原料进行混合,混合过程中启动热风机11将热风通过出风管12通过固定板10进入活动杆14内,然后通过搅拌杆17将热风通过出风口18传出,而且通过过滤网19避免原料进入搅拌杆17内部,从而起到了干燥的作用,达到了对原料进行干燥的目的。

[0027] 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实用新型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之内。

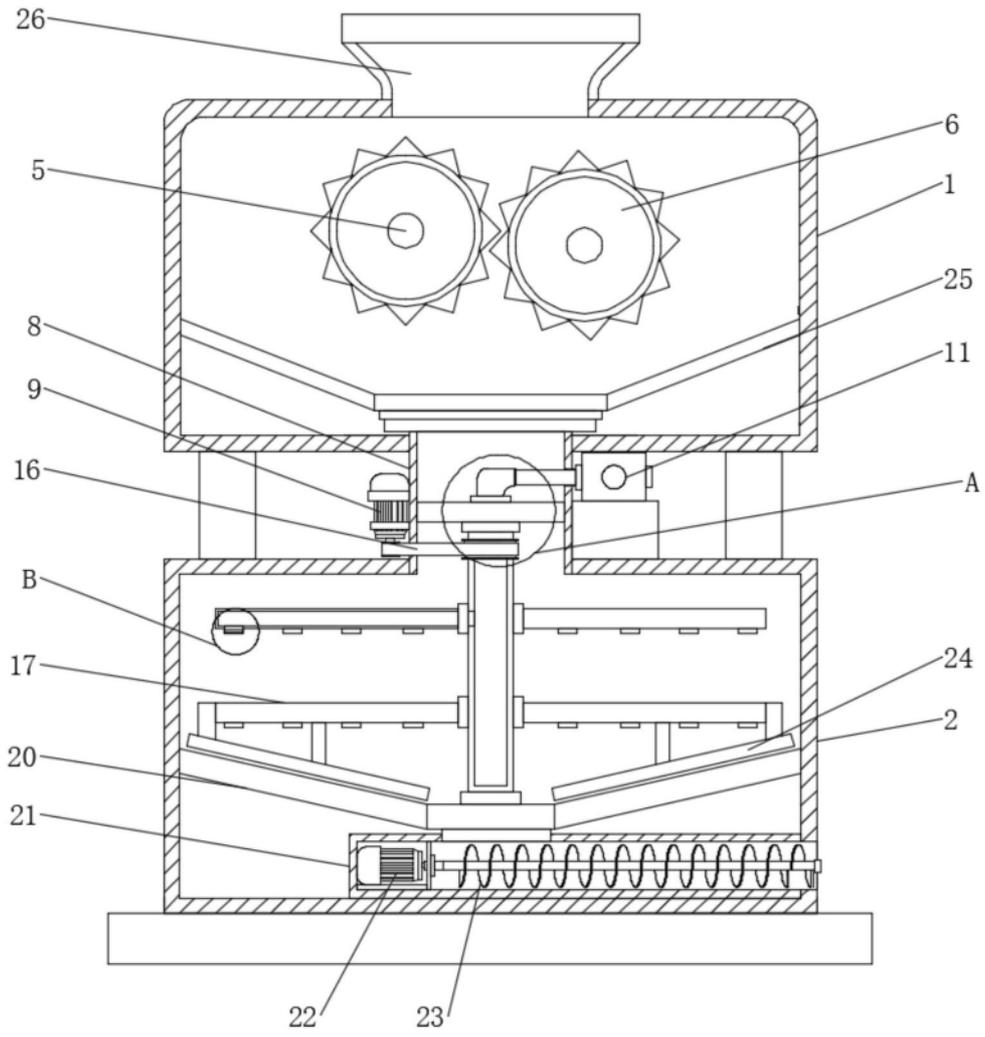


图1

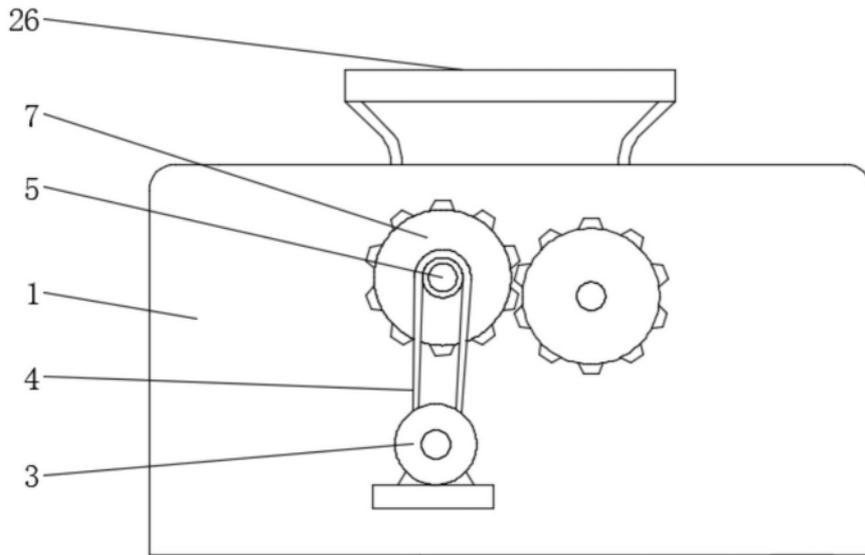


图2

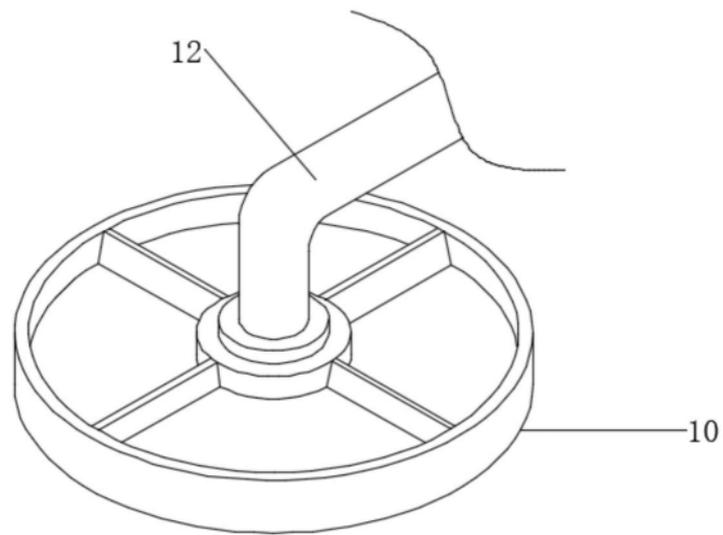


图3

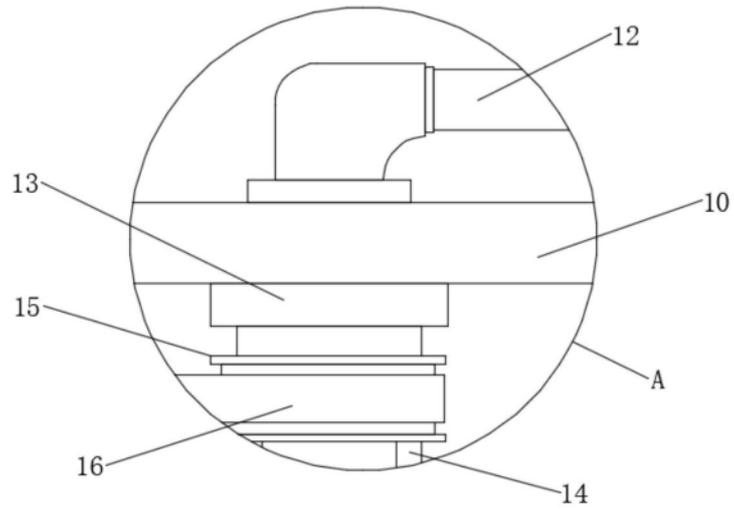


图4

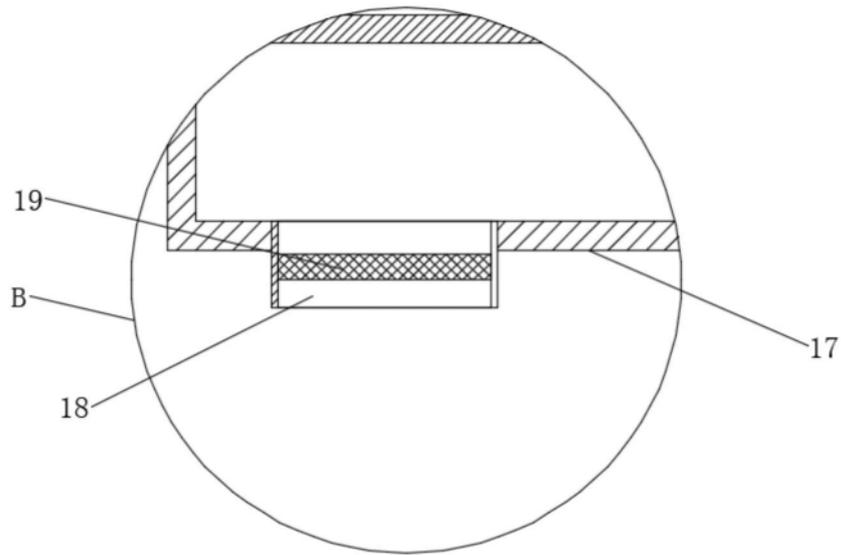


图5