(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215613022 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202120799851.2

(22)申请日 2021.04.19

(73)专利权人 烟台市丰腾众鼎生物科技有限公司

地址 265100 山东省烟台市海阳市海阳路西首

(72)发明人 孙忠路 张锴 高庆霞

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)
B02C 4/26(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)
A23N 17/00(2006.01)

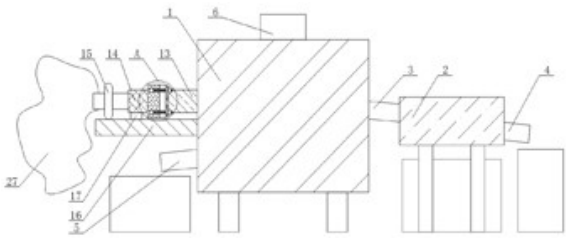
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种饲料生产用便于清理的成品筛

(57)摘要

本实用新型涉及饲料生产技术领域，尤其为一种饲料生产用便于清理的成品筛，包括成品筛主体、粉碎壳体和限位壳体，所述成品筛主体顶部固定连接有入料管，所述成品筛主体右侧固定连接有第一出料斗，所述成品筛主体左侧下方固定连接有第三出料斗，本实用新型中，通过设置的抽风机、连接管和固定管可以快速将饲料粉末与灰尘从成品筛主体中抽出，减少成品筛中的饲料粉末与灰尘，使成品筛主体清理更加方便，通过设置的过滤板、收集框、固定板、固定块、螺旋杆、限位板和螺母可以方便的将收集框取出，对收集框中的灰尘进行清理，使抽风机的效果更好，通过设置的收集袋可以对饲料粉末进行收集，减少资源浪费。



CN 215613022 U

1.一种饲料生产用便于清理的成品筛,包括成品筛主体(1)、粉碎壳体(2)和限位壳体(18),其特征在于:所述成品筛主体(1)顶部固定连接有入料管(6),所述成品筛主体(1)右侧固定连接有第一出料斗(3),所述成品筛主体(1)左侧下方固定连接有第三出料斗(5),所述第一出料斗(3)右端外侧与粉碎壳体(2)固定连接,所述粉碎壳体(2)右侧固定连接有第二出料斗(4),所述粉碎壳体(2)内左侧固定连接有呈均匀分布的转块(11),所述转块(11)外侧转动连接有筛板(7),所述筛板(7)底部左侧固定连接有扭簧(12),所述扭簧(12)另一端与粉碎壳体(2)固定连接,所述筛板(7)顶部固定连接有挡板(8),所述筛板(7)顶部设有电动转辊(9),所述电动转辊(9)通过两端所设主轴与粉碎壳体(2)转动连接,所述筛板(7)底部左侧固定连接有震动电机(10),所述成品筛主体(1)左侧固定连接有连接管(13),所述连接管(13)左端外侧滑动连接有固定板(19),所述固定板(19)左侧设有限位壳体(18),所述限位壳体(18)左侧固定连接有固定管(14),所述固定管(14)左侧固定连接有抽风机(15),所述抽风机(15)左侧固定连接有收集袋(27),所述抽风机(15)底部固定连接有支撑板(16),所述支撑板(16)顶部固定连接有支撑块(17),所述支撑块(17)顶部与固定管(14)固定连接,所述限位壳体(18)内设有收集框(20),所述收集框(20)内固定连接有过滤板(21),所述收集框(20)左右两端均设有密封圈(22),所述收集框(20)右侧设有固定板(19),所述固定板(19)右侧固定连接有限位板(25),所述限位壳体(18)前后两侧均固定连接有固定块(23),所述固定块(23)右侧固定连接有螺旋杆(24),所述螺旋杆(24)外侧设有限位板(25),所述螺旋杆(24)右端外侧螺旋连接有螺母(26)。

2.根据权利要求1所述的一种饲料生产用便于清理的成品筛,其特征在于:所述筛板(7)左侧顶部设有第一出料斗(3),所述筛板(7)右侧底部设有第二出料斗(4),所述电动转辊(9)前后两侧均设有挡板(8)。

3.根据权利要求1所述的一种饲料生产用便于清理的成品筛,其特征在于:所述第一出料斗(3)前后两侧均设有挡板(8),所述第二出料斗(4)内设有挡板(8),所述粉碎壳体(2)底部开设有出料孔,所述电动转辊(9)通过所设的转轴与挡板(8)紧密连接。

4.根据权利要求1所述的一种饲料生产用便于清理的成品筛,其特征在于:所述限位壳体(18)顶部开设有限位槽,所述限位壳体(18)内固定连接有密封圈(22),所述固定板(19)内固定连接有密封圈(22)。

5.根据权利要求1所述的一种饲料生产用便于清理的成品筛,其特征在于:所述固定块(23)的个数共有四个,四个所述固定块(23)关于过滤板(21)中央位置处呈前后对称设置。

一种饲料生产用便于清理的成品筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产技术领域，具体为一种饲料生产用便于清理的成品筛。

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] 传统的饲料生产用成品筛在使用时，往往进行筛分的饲料会有大量的饲料粉末和部分灰尘，此时在进行筛分时会导致饲料粉末和灰尘散布在成品筛主体内，难以清理，因此，针对上述问题提出一种饲料生产用便于清理的成品筛。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种饲料生产用便于清理的成品筛，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种饲料生产用便于清理的成品筛，包括成品筛主体、粉碎壳体和限位壳体，所述成品筛主体顶部固定连接有入料管，所述成品筛主体右侧固定连接有第一出料斗，所述成品筛主体左侧下方固定连接有第三出料斗，所述第一出料斗右端外侧与粉碎壳体固定连接，所述粉碎壳体右侧固定连接有第二出料斗，所述粉碎壳体内左侧固定连接有呈均匀分布的转块，所述转块外侧转动连接有筛板，所述筛板底部左侧固定连接有扭簧，所述扭簧另一端与粉碎壳体固定连接，所述筛板顶部固定连接有挡板，所述筛板顶部设有电动转辊，所述电动转辊通过两端所设主轴与粉碎壳体转动连接，所述筛板底部左侧固定连接有震动电机，所述成品筛主体左侧固定连接有连接管，所述连接管左端外侧滑动连接有固定板，所述固定板左侧设有限位壳体，所述限位壳体左侧固定连接有固定管，所述固定管左侧固定连接有抽风机，所述抽风机左侧固定连接有收集袋，所述抽风机底部固定连接有支撑板，所述支撑板顶部固定连接有支撑块，所述支撑块顶部与固定管固定连接，所述限位壳体内设有收集框，所述收集框内固定连接有过滤板，所述收集框左右两端均设有密封圈，所述收集框右侧设有固定板，所述固定板右侧固定连接有限位板，所述限位壳体前后两侧均固定连接有固定块，所述固定块右侧固定连接有螺旋杆，所述螺旋杆外侧设有限位板，所述螺旋杆右端外侧螺旋连接有螺母。

[0007] 优选的，所述筛板左侧顶部设有第一出料斗，所述筛板右侧底部设有第二出料斗，所述电动转辊前后两侧均设有挡板。

[0008] 优选的，所述第一出料斗前后两侧均设有挡板，所述第二出料斗内设有挡板，所述粉碎壳体底部开设有出料孔，所述电动转辊通过所设的转轴与挡板紧密连接。

[0009] 优选的，所述限位壳体顶部开设有限位槽，所述限位壳体内固定连接有密封圈，所述固定板内固定连接有密封圈。

[0010] 优选的，所述固定块的个数共有四个，四个所述固定块关于防尘板中央位置处呈前后对称设置。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型中，通过设置的抽风机、连接管和固定管可以快速将饲料粉末与灰尘从成品筛主体中抽出，减少成品筛中的饲料粉末与灰尘，使成品筛主体清理更加方便，通过设置的过滤板、收集框、固定板、固定块、螺旋杆、限位板和螺母可以方便的将收集框取出，对收集框中的灰尘进行清理，使抽风机的效果更好，通过设置的收集袋可以对饲料粉末进行收集，减少资源浪费；

[0013] 2、本实用新型中，通过设置的电动转辊、挡板、筛板、转块和扭簧可以方便的对体积较大的饲料进行粉碎，节约资源，通过设置的振动电机可以方便的对筛板进行震动，使筛板上的饲料移动更加方便，从而使电动转辊的粉碎效果更好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型筛板安装结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型电动转辊安装结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型收集框安装结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型过滤板安装结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型图1的A处结构示意图。

[0020] 图中：1-成品筛主体、2-粉碎壳体、3-第一出料斗、4-第二出料斗、5-第三出料斗、6-入料管、7-筛板、8-挡板、9-电动转辊、10-震动电机、11-转块、12-扭簧、13-连接管、14-固定管、15-抽风机、16-支撑板、17-支撑块、18-限位壳体、19-固定板、20-收集框、21-过滤板、22-密封圈、23-固定块、24-螺旋杆、25-限位板、26-螺母、27-收集袋。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种饲料生产用便于清理的成品筛，包括成品筛主体1、粉碎壳体2和限位壳体18，成品筛主体1顶部固定连接有入料管6，成品筛主体1右侧固定连接有第一出料斗3，成品筛主体1左侧下方固定连接有第三出料斗5，第一出料斗3右端外侧与粉碎壳体2固定连接，粉碎壳体2右侧固定连接有第二出料斗4，粉碎壳体2内左侧固定连接有呈均匀分布的转块11，转块11外侧转动连接有筛板7，筛板7底部左侧固定连接有扭簧12，扭簧12另一端与粉碎壳体2固定连接，筛板7顶部固定连接有挡板8，筛板7顶部设有电动转辊9，电动转辊9通过两端所设主轴与粉碎壳体2转动连接，筛板7底部左侧固定连接有震动电机10，通过此设置可以对筛选出的颗粒较大的饲料进行粉碎，防止体积较大的饲料被丢弃，减少资源浪费，成品筛主体1左侧固定连接有连接管13，连接管13左端外侧滑动连接有固定板19，固定板19左侧设

有限位壳体18,限位壳体18左侧固定连接有固定管14,固定管14左侧固定连接有抽风机15,抽风机15左侧固定连接有收集袋27,抽风机15底部固定连接有支撑板16,支撑板16顶部固定连接有支撑块17,支撑块17顶部与固定管14固定连接,限位壳体18内设有收集框20,收集框20内固定连接有过滤板21,收集框20左右两端均设有密封圈22,收集框20右侧设有固定板19,固定板19右侧固定连接有限位板25,限位壳体18前后两侧均固定连接有固定块23,固定块23右侧固定连接有螺旋杆24,螺旋杆24外侧设有限位板25,螺旋杆24右端外侧螺旋连接有螺母26,通过此设置可以方便的对收集框20取出进行清理,使抽风机15的效果更好,方便对成品筛主体1内部进行清理。

[0024] 筛板7左侧顶部设有第一出料斗3,筛板7右侧底部设有第二出料斗4,电动转辊9前后两侧均设有挡板8,通过此设置可以方便的对饲料进行运送,方便对饲料进行破碎,第一出料斗3前后两侧均设有挡板8,第二出料斗4内设有挡板8,粉碎壳体2底部开设有出料孔,电动转辊9通过所设的转轴与挡板8紧密连接,通过此设置可以防止饲料被过度破碎,使饲料达到过筛标准,限位壳体18顶部开设有限位槽,限位壳体18内固定连接有密封圈22,固定板19内固定连接有密封圈22,通过此设置可以对收集框20进行密封,防止灰尘进入收集袋27中,固定块23的个数共有四个,四个固定块23关于防尘板21中央位置处呈前后对称设置,通过此设置可以方便的对固定框20进行拆卸,方便对固定框20中的灰尘进行清理。

[0025] 工作流程:此饲料生产用的成品筛在使用时,首先接通电源,然后启动此成品筛主体1,此时将饲料通过入料管6通入成品筛主体1内,此时通过成品筛主体1对饲料进行筛选,此时启动抽风机15,抽风机15通过固定管14与连接管13将饲料筛选过程中产生的饲料粉末与灰尘吸入连接管13中,此时通过过滤板21对灰尘进行过滤,此时饲料粉通过际抽风机15进入收集袋27中,此时经过第一道筛选将颗粒较大的饲料通过第一出料斗3进入粉碎壳体2中,此时启动电动转辊9,饲料掉落至筛板7上此时启动振动电机10,在振动电机10的作用下饲料向右移动,此时因为电动转辊9所设主轴底部与挡板8紧密连接,在挡板8的作用下使电动转辊9底部与筛板7保持一段距离,此时当饲料到达电动转辊9底部时,在电动转辊与筛板7的作用下对饲料进行粉碎,粉碎后的饲料通过筛板7向下掉落至收集箱中,然后将收集箱中的粉碎后的饲料通过入料管6通入成品筛主体1中进行筛分,此时体积较大的杂质穿过电动转辊9底部通过第二出料斗4进入废料盒中,此时成品筛主体1内筛选完成的饲料通过第三出料斗5进入饲料盒中,当此装置使用一段时间后,过滤板21右侧通常会有大量的灰尘,此时关闭此成品筛主体1,转动螺母26,将螺母26取出,然后向右滑动挡板25,此时将收集框20从限位壳体18所设限位槽中取出,对收集框20中的灰尘进行清理,清理完毕后将收集框20放回限位壳体18内,通过螺母26对收集框20进行固定,当饲料筛分完毕后,断开电源,将收集袋27中的饲料粉末进行回收。

[0026] 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。

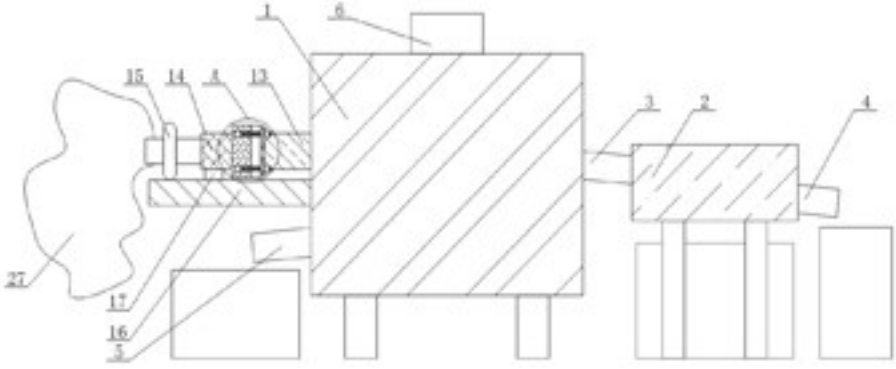


图 1

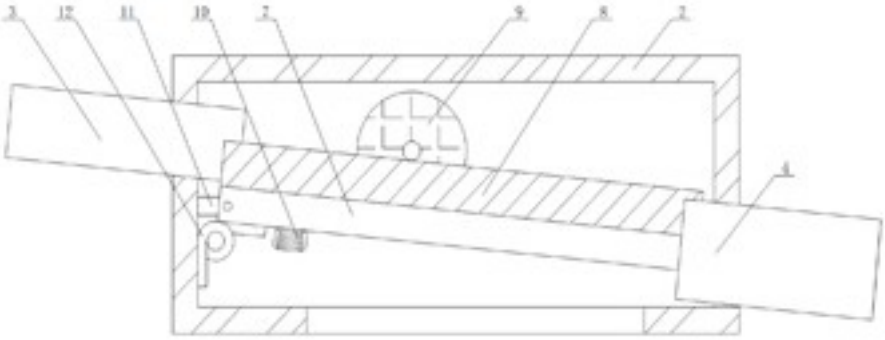


图 2

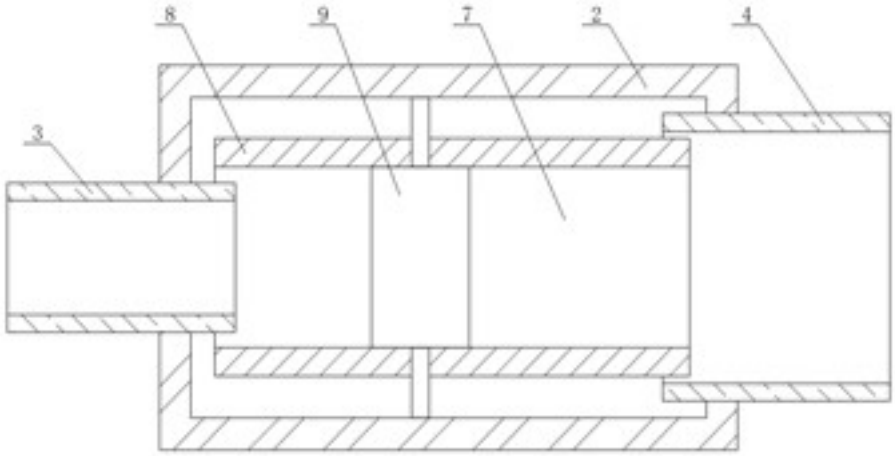


图 3

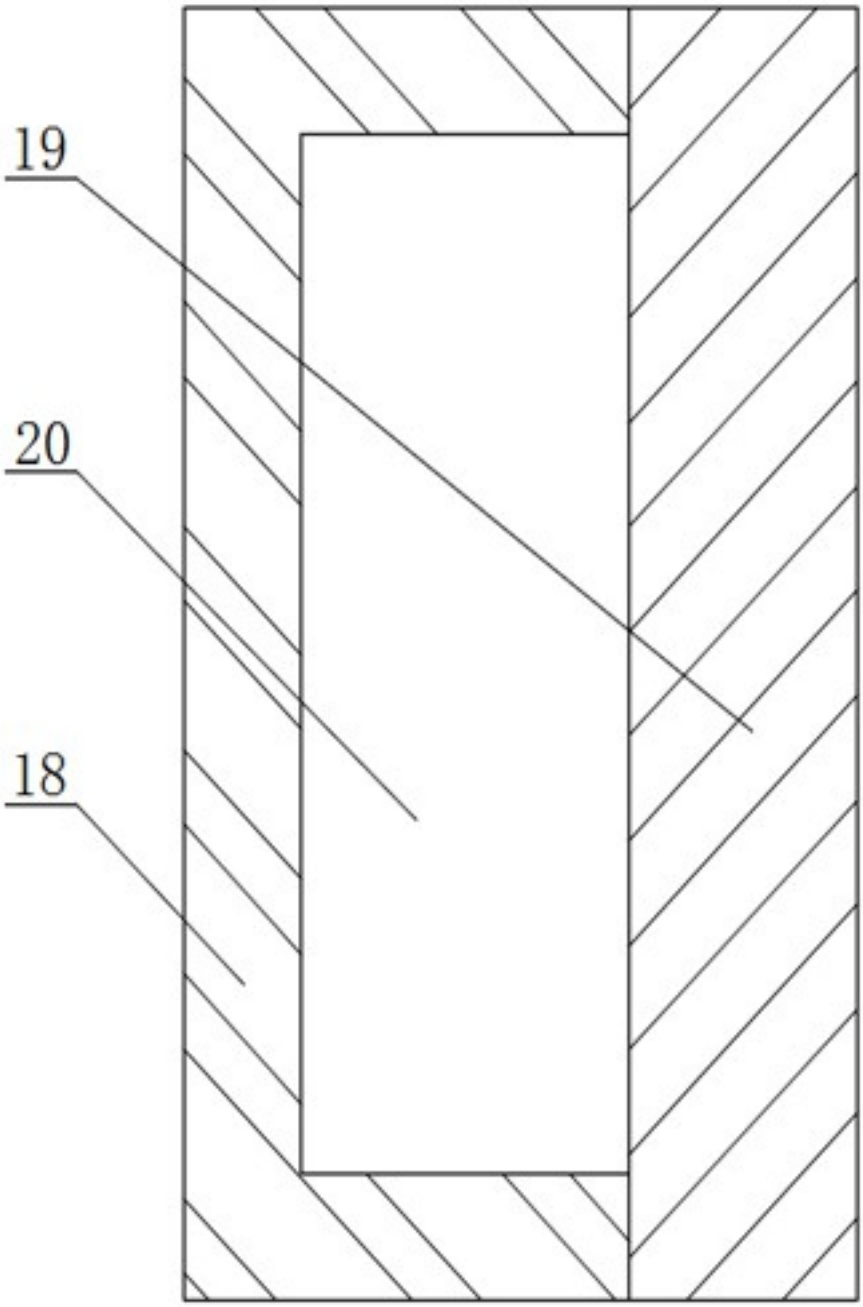


图 4

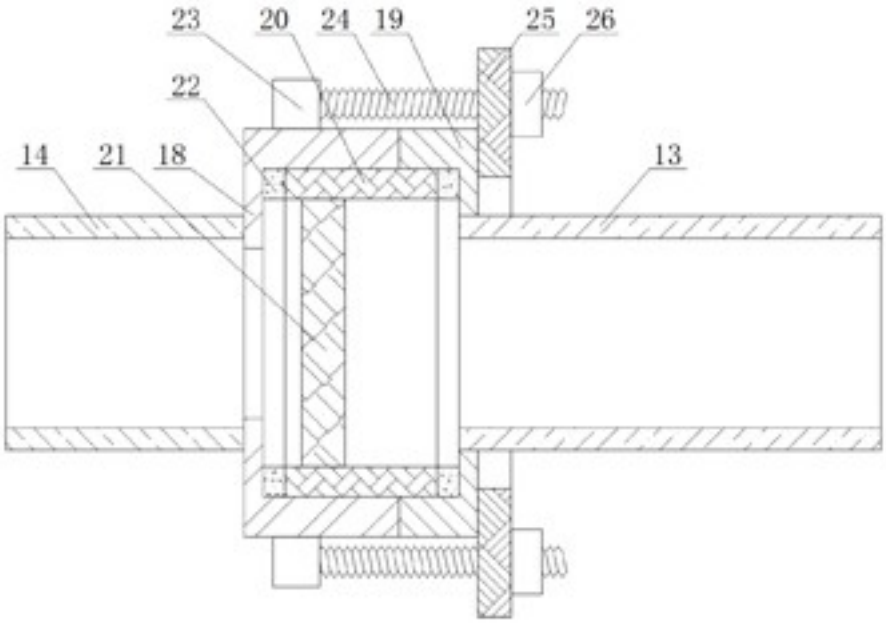


图 5

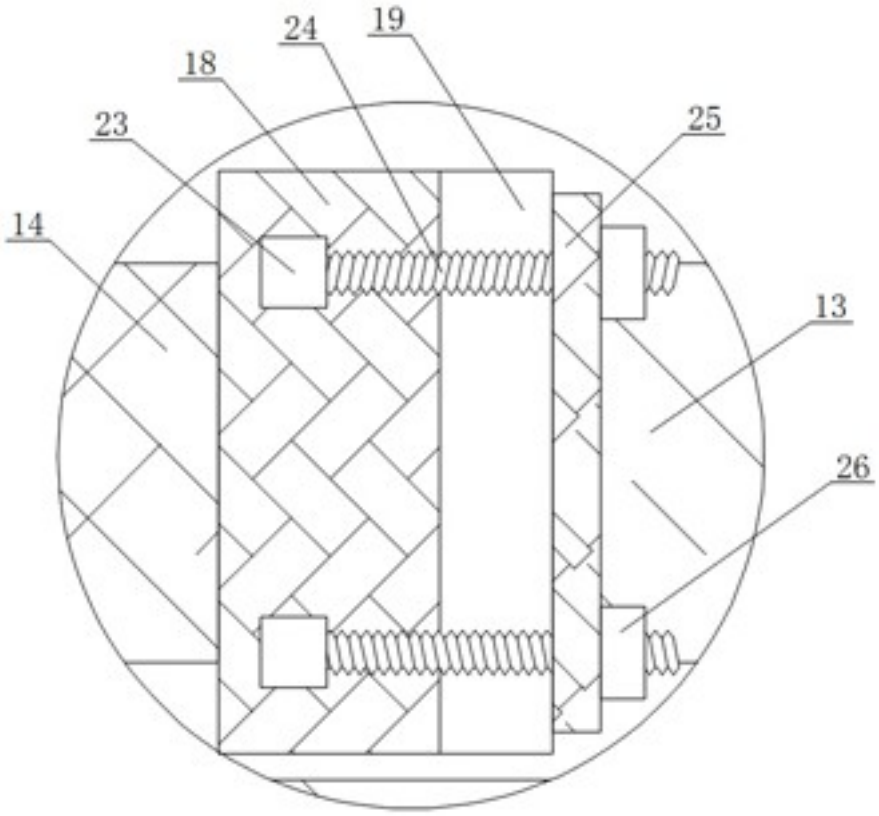


图 6