



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111826485 B

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202010853429.0

B01D 29/03 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.23

审查员 常国勋

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 111826485 A

(43) 申请公布日 2020.10.27

(73) 专利权人 温州侨瑞皮业有限公司

地址 325000 浙江省温州市平阳县水头镇
金园大道2号

(72) 发明人 范子玲

(74) 专利代理机构 温州冠天知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33346

代理人 吴冲般

(51) Int. Cl.

C14C 15/00 (2006.01)

C14B 1/58 (2006.01)

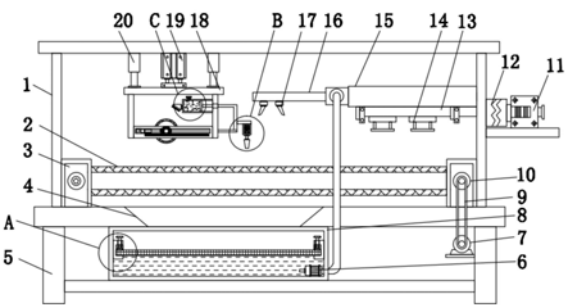
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种动物皮革加工用清洗除杂装置

(57) 摘要

本发明公开了一种动物皮革加工用清洗除杂装置,包括支撑架、传送带、底座和清洁轮,所述底座的顶部固定连接支撑架,所述支撑架内侧的下端相对设置有第一安装槽,所述第一安装槽内部均设置有转轴,所述转轴之间连接有传送带,所述安装架内侧的下端相对设置有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有滑块,所述滑块之间转动连接有清洁轮,所述支撑架内壁远离安装架的一侧固定连接安装板,所述安装板底部设置有烘干机构。本发明通过清洁轮来回移动和自身转动,并配合洗涤剂的间歇喷出,大大提高了清洗除尘的质量和效率,同时能源利用率较高。



1. 一种动物皮革加工用清洗除杂装置,包括支撑架(1)、传送带(2)、底座(5)和清洁轮(25),其特征在于:所述底座(5)的顶部固定连接有支撑架(1),所述支撑架(1)内侧的下端相对设置有第一安装槽(3),所述第一安装槽(3)内部均设置有转轴(10),所述转轴(10)之间连接有传送带(2),所述底座(5)内侧的第一安装槽(3)下方设置有使转轴(10)转动的驱动机构,所述支撑架(1)内顶部的一侧设置有第一气缸(19),所述第一气缸(19)的输出端固定连接有安装架(18),所述安装架(18)内侧的下端相对设置有滑槽(21),所述滑槽(21)内部滑动连接有滑块(23),所述滑块(23)之间转动连接有清洁轮(25),所述清洁轮(25)的两端均套设有齿轮(24),所述滑槽(21)侧壁的下端固定连接有齿条(27),所述滑槽(21)内部的一侧设置有第二气缸(22),所述第二气缸(22)输出端与滑块(23)一侧连接,所述滑块(23)另一侧横向设置有横杆(26),所述横杆(26)一端延伸至安装架(18)外侧并竖向设置有连接杆(32),所述安装架(18)内侧的上端固定连接有活塞套(39),所述活塞套(39)内部设置有活塞杆(41),所述活塞杆(41)一端延伸至活塞套(39)外侧并与连接杆(32)顶端连接,所述活塞套(39)远离连接杆(32)的一端设置有第二喷头(40),所述活塞套(39)顶部的一侧设置有单向阀(38),所述支撑架(1)内壁远离安装架(18)的一侧固定连接有安装板(15),所述安装板(15)底部设置有烘干机构;

所述驱动机构包括电机(7)和皮带轮机构(9),所述电机(7)的输出端通过皮带轮机构(9)与所述转轴(10)的一端连接;

所述安装板(15)一端连接有第二安装管(16),所述第二安装管(16)底部设置有第一喷头(17),所述底座(5)顶端设置有导流口(4),所述导流口(4)下方的底座(5)内部设置有水槽(8),所述水槽(8)内壁均固定连接有第二安装槽(28),所述第二安装槽(28)之间设置有过滤层(29),所述水槽(8)一侧的内底部设置有水泵(6),所述水泵(6)的输出端通过导管与第二安装管(16)连通;

所述第二安装槽(28)顶部贯穿设置有拨杆(30),所述拨杆(30)下端第二安装槽(28)内部设置有第一弹簧(31);

所述连接杆(32)一侧的下端横向连接有横板(35),所述横板(35)底部设置有安装套(33),所述安装套(33)内部通过第二弹簧(36)设置有活动杆(37),所述活动杆(37)底端延伸至安装套(33)外侧并固定连接有刮板(34);

所述烘干机构包括气泵(11)、电热丝(12)、第一安装管(13)和气罩(14),所述第一安装管(13)底部设置有气罩(14),所述第一安装管(13)一端延伸至支撑架(1)外侧并设置有电热丝(12),所述电热丝(12)一侧设置有气泵(11);

所述支撑架(1)、底座(5)和安装板(15)呈焊接一体化结构;

所述第一气缸(19)两侧的支撑架(1)内顶部均固定连接有伸缩杆(20),所述伸缩杆(20)底端均与安装架(18)顶部连接。

一种动物皮革加工用清洗除杂装置

技术领域

[0001] 本发明涉及动物皮革加工技术领域，具体为一种动物皮革加工用清洗除杂装置。

背景技术

[0002] 皮革是经脱毛和鞣制等物理、化学加工所得到的已经变性不易腐烂的动物皮。真皮动物革的加工过程非常复杂，其种类也非常多，按材料分一般常见的有羊皮革、牛皮革、马皮革、蛇皮革、猪皮革、鳄鱼皮革等，按性能又可分为二层皮革、全粒皮革、绒面革、修饰面革、贴膜革、复合革、涂饰性剖层革等。山羊的皮毛，一种高级原料皮。山羊皮毛孔眼一排排呈“瓦状”，表面细致、纤维紧密，有大量细绒毛孔呈半圆排列、手感紧，多用来造鞋面革、服装革、手套革、银包和部分女包。动物皮革在制作过程中需要较高的技术水平，不能让皮革老化。动物皮在进行加工时，需要对其进行清洗除杂，去除上面粘附的杂物，提高成品的品质。现有的动物皮革加工用清洗除杂装置，清洗效率低下，清洗质量不佳，同时能源利用率不高。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种动物皮革加工用清洗除杂装置，通过清洁轮来回移动和自身转动，并配合洗涤剂的间歇喷出，大大提高了清洗除尘的质量和效率，同时能源利用率较高，解决了背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种动物皮革加工用清洗除杂装置，包括支撑架、传送带、底座和清洁轮，所述底座的顶部固定连接有支撑架，所述支撑架内侧的下端相对设置有第一安装槽，所述第一安装槽内部均设置有转轴，所述转轴之间连接有传送带，所述底座内侧的第一安装槽下方设置有使转轴转动的驱动机构，所述支撑架内顶部的一侧设置有第一气缸，所述第一气缸的输出端固定连接有安装架，所述安装架内侧的下端相对设置有滑槽，所述滑槽内部滑动连接有滑块，所述滑块之间转动连接有清洁轮，所述清洁轮的两端均套设有齿轮，所述滑槽侧壁的下端固定连接有齿条，所述滑槽内部的一侧设置有第二气缸，所述第二气缸输出端与滑块一侧连接，所述滑块另一侧横向设置有横杆，所述横杆一端延伸至安装架外侧并竖向设置有连接杆，所述安装架内侧的上端固定连接有关节套，所述关节套内部设置有活塞杆，所述活塞杆一端延伸至关节套外侧并与连接杆顶端连接，所述关节套远离连接杆的一端设置有第二喷头，所述关节套顶部的一侧设置有单向阀，所述支撑架内壁远离安装架的一侧固定连接有关节板，所述关节板底部设置有烘干机构。

[0005] 优选的，所述驱动机构包括电机和皮带轮机构，所述电机的输出端通过皮带轮机构与所述转轴的一端连接。

[0006] 优选的，所述关节板一端连接有第二安装管，所述第二安装管底部设置有第一喷头，所述底座顶端设置有导流口，所述导流口下方的底座内部设置有水槽，所述水槽内壁均固定连接有关节槽，所述第二安装管之间设置有过滤层，所述水槽一侧的内底部设置

有水泵,所述水泵的输出端通过导管与第二安装管连通。

[0007] 优选的,所述第二安装槽顶部贯穿设置有拨杆,所述拨杆下端第二安装槽内部设置有第一弹簧。

[0008] 优选的,所述连接杆一侧的下端横向连接有横板,所述横板底部设置有安装套,所述安装套内部通过第二弹簧设置有活动杆,所述活动杆底端延伸至安装套外侧并固定连接有刮板。

[0009] 优选的,所述烘干机构包括气泵、电热丝、第一安装管和气罩,所述第一安装管底部设置有气罩,所述第一安装管一端延伸至支撑架外侧并设置有电热丝,所述电热丝一侧设置有气泵。

[0010] 优选的,所述支撑架、底座和安装板呈焊接一体化结构。

[0011] 优选的,所述第一气缸两侧的支撑架内顶部均固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆底端均与安装架顶部连接。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0013] 1、本发明通过结构的巧妙设计,当开启第二气缸工作时,可带动滑块在滑槽内部滑动,一方面,可带动清洁轮发生左右移动,同时,配合齿轮与齿条的设置作用,当清洁轮带动齿轮来回移动时,可实现清洁轮发生自转,另一方面,通过横杆及连接杆的连接作用,当滑块在滑槽内部滑动时,可带动活塞杆在活塞套内部来回运动,从而通过第二喷头将洗涤剂喷出,实现清洗过程,通过清洁轮来回移动和自身转动,并配合洗涤剂的间歇喷出,大大提高了清洗除尘的质量和效率,同时能源利用率较高。

[0014] 2、本发明通过设置的刮板,当开启水泵工作时,由于导管的连接作用,可将水槽内部的水抽入第二安装管内部并通过第一喷头喷出,此时便可对皮革进一步清洗,配合设置的刮板,由于第二弹簧的作用,可实现刮板底端与皮革清洗面紧密接触,当滑块在滑槽内部滑动时,可带动刮板来回刮动,配合水的冲洗作用,可对残留的洗涤剂进行清除,从而进一步提高了清洗质量。

[0015] 3、本发明通过设置的过滤层,清洗后的水通过导流口进入水槽内部,经过滤层的过滤作用,可对污水进行处理,实现的重复使用,从而避免了水资源浪费。

[0016] 4、本发明通过设置的气泵与电热丝,开启气泵和电热丝工作,此时气罩可实现吹热风,从而对清洗后的皮革进行烘干,可进一步提高了清洗质量。

附图说明

[0017] 图1为本发明的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本发明图1中局部放大结构示意图;

[0019] 图3为本发明的安装架立体结构示意图;

[0020] 图4为本发明图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图5为本发明图1中B处放大结构示意图;

[0022] 图6为本发明图1中C处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、支撑架;2、传送带;3、第一安装槽;4、导流口;5、底座;6、水泵;7、电机;8、水槽;9、皮带轮机构;10、转轴;11、气泵;12、电热丝;13、第一安装管;14、气罩;15、安装板;16、第二安装管;17、第一喷头;18、安装架;19、第一气缸;20、伸缩杆;21、滑槽;22、第二气

缸;23、滑块;24、齿轮;25、清洁轮;26、横杆;27、齿条;28、第二安装槽;29、过滤层;30、拨杆;31、第一弹簧;32、连接杆;33、安装套;34、刮板;35、横板;36、第二弹簧;37、活动杆;38、单向阀;39、活塞套;40、第二喷头;41、活塞杆。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1至图6,本发明提供一种技术方案:一种动物皮革加工用清洗除杂装置,包括支撑架1、传送带2、底座5和清洁轮25,底座5的顶部固定连接有支撑架1;

[0026] 支撑架1、底座5和安装板15呈焊接一体化结构;

[0027] 通过支撑架1、底座5和安装板15呈焊接一体化结构,可增强该装置的整体结构;

[0028] 支撑架1内侧的下端相对设置有第一安装槽3,第一安装槽3内部均设置有转轴10,转轴10之间连接有传送带2,底座5内侧的第一安装槽3下方设置有使转轴10转动的驱动机构;

[0029] 驱动机构包括电机7和皮带轮机构9,电机7的输出端通过皮带轮机构9与转轴10的一端连接;

[0030] 通过控制电机7工作,由于皮带轮机构9的连接作用,可带动转轴10发生转动,从而实现传送带2的运动;

[0031] 支撑架1内顶部的一侧设置有第一气缸19;

[0032] 第一气缸19两侧的支撑架1内顶部均固定连接有伸缩杆20,伸缩杆20底端均与安装架18顶部连接;

[0033] 通过伸缩杆20的连接作用,可增加安装架18上下移动的稳定性;

[0034] 第一气缸19的输出端固定连接有安装架18,安装架18内侧的下端相对设置有滑槽21,滑槽21内部滑动连接有滑块23,滑块23之间转动连接有清洁轮25,清洁轮25的两端均套设有齿轮24,滑槽21侧壁的下端固定连接有齿条27,滑槽21内部的一侧设置有第二气缸22,第二气缸22输出端与滑块23一侧连接,滑块23另一侧横向设置有横杆26,横杆26一端延伸至安装架18外侧并竖向设置有连接杆32;

[0035] 连接杆32一侧的下端横向连接有横板35,横板35底部设置有安装套33,安装套33内部通过第二弹簧36设置有活动杆37,活动杆37底端延伸至安装套33外侧并固定连接有刮板34;

[0036] 配合设置的刮板34,由于第二弹簧36的作用,可实现刮板34底端与皮革清洗面紧密接触,当滑块23在滑槽21内部滑动时,可带动刮板34来回刮动,配合水的冲洗作用,可对残留的洗涤剂进行清除;

[0037] 安装架18内侧的上端固定连接有活塞套39,活塞套39内部设置有活塞杆41,活塞杆41一端延伸至活塞套39外侧并与连接杆32顶端连接,活塞套39远离连接杆32的一端设置有第二喷头40,活塞套39顶部的一侧设置有单向阀38,支撑架1内壁远离安装架18的一侧固定连接有安装板15;

[0038] 安装板15一端连接有第二安装管16,第二安装管16底部设置有第一喷头17,底座5顶端设置有导流口4,导流口4下方的底座5内部设置有水槽8,水槽8内壁均固定连接有第二安装槽28,第二安装槽28之间设置有过滤层29,水槽8一侧的内底部设置有水泵6,水泵6的输出端通过导管与第二安装管16连通;

[0039] 开启水泵6工作,由于导管的连接作用,可将水槽8内部的水抽入第二安装管16内部并通过第一喷头17喷出,此时便可对皮革进一步清洗;

[0040] 第二安装槽28顶部贯穿设置有拨杆30,拨杆30下端第二安装槽28内部设置有第一弹簧31;

[0041] 通过第一弹簧31与拨杆30的配合,当手动拉动拨杆30使得,此时拨杆30底端与过滤层29脱离,即可对过滤层29进行拆卸,方便更换;

[0042] 安装板15底部设置有烘干机构;

[0043] 烘干机构包括气泵11、电热丝12、第一安装管13和气罩14,第一安装管13底部设置有气罩14,第一安装管13一端延伸至支撑架1外侧并设置有电热丝12,电热丝12一侧设置有气泵11;

[0044] 开启气泵11和电热丝12工作,此时气罩14可实现吹热风,从而对清洗后的皮革进行烘干。

[0045] 工作原理:该动物皮革加工用清洗除杂装置使用时,首先将待清洗的动物皮革放置在传送带2顶部,通过控制电机7工作,由于皮带轮机构9的连接作用,可带动转轴10发生转动,从而实现传送带2的运动,之后驱动第一气缸19,使得安装架18整体下移,使得清洁轮25与皮革表面接触;

[0046] 通过单向阀38向活塞套39内部添加洗涤剂,当开启第二气缸22工作时,可带动滑块23在滑槽21内部滑动,一方面,可带动清洁轮25发生左右移动,同时,配合齿轮24与齿条27的设置作用,当清洁轮25带动齿轮24来回移动时,可实现清洁轮25发生自转,另一方面,通过横杆26及连接杆32的连接作用,当滑块23在滑槽21内部滑动时,可带动活塞杆41在活塞套39内部来回运动,从而通过第二喷头40将洗涤剂喷出,实现清洗过程;

[0047] 开启水泵6工作,由于导管的连接作用,可将水槽8内部的水抽入第二安装管16内部并通过第一喷头17喷出,此时便可对皮革进一步清洗,配合设置的刮板34,由于第二弹簧36的作用,可实现刮板34底端与皮革清洗面紧密接触,当滑块23在滑槽21内部滑动时,可带动刮板34来回刮动,配合水的冲洗作用,可对残留的洗涤剂进行清除;

[0048] 清洗后的水通过导流口4进入水槽8内部,由于水槽8内部设置的过滤层29,可对污水进行过滤处理;

[0049] 开启气泵11和电热丝12工作,此时气罩14可实现吹热风,从而对清洗后的皮革进行烘干。

[0050] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

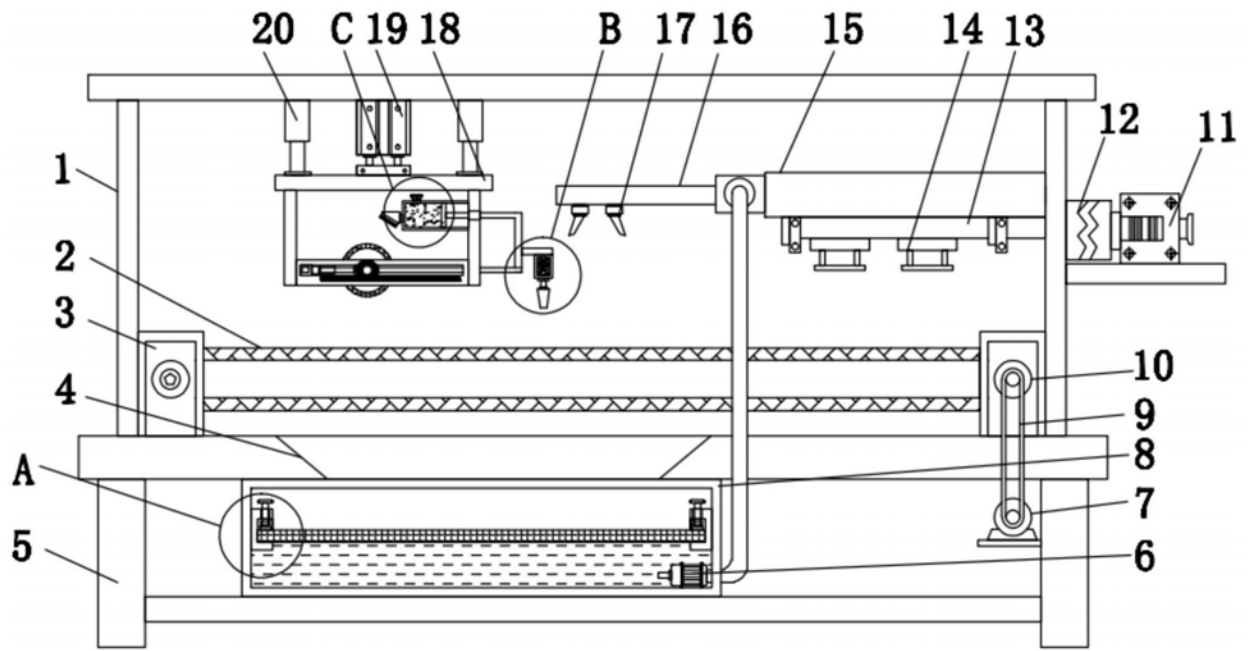


图1

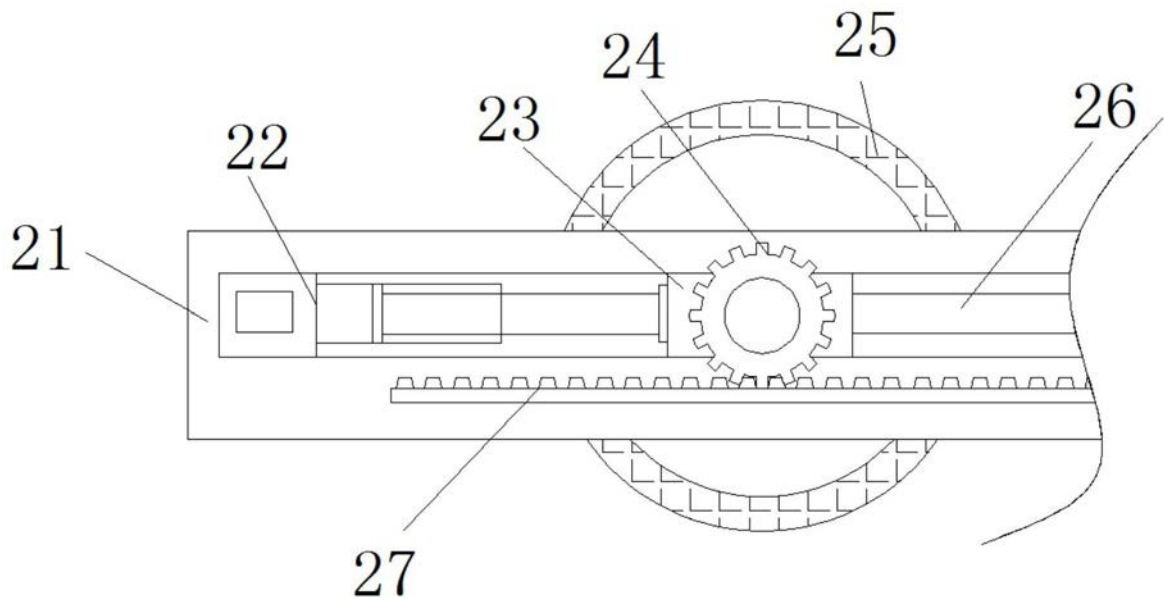


图2

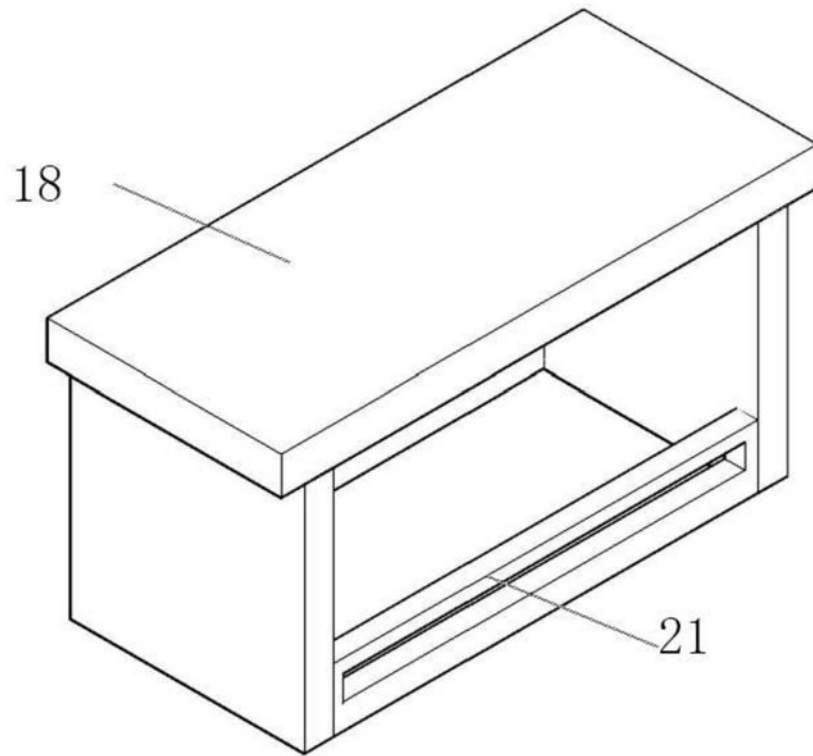


图3

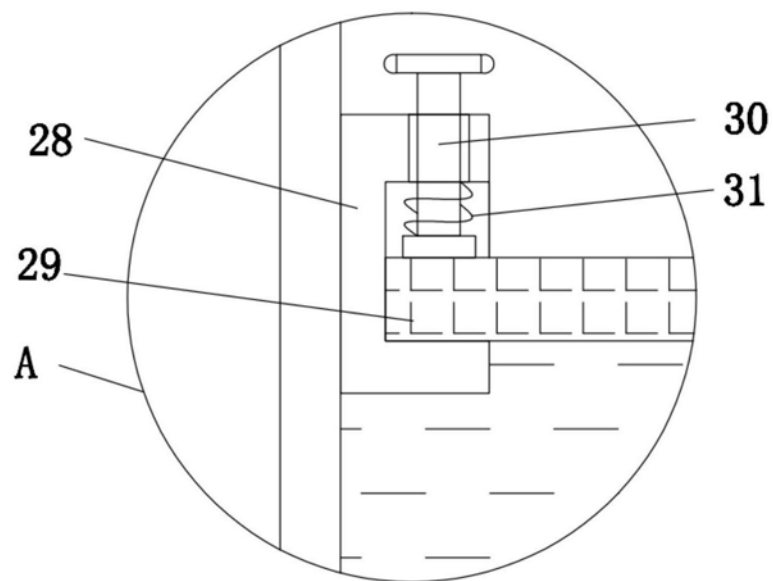


图4

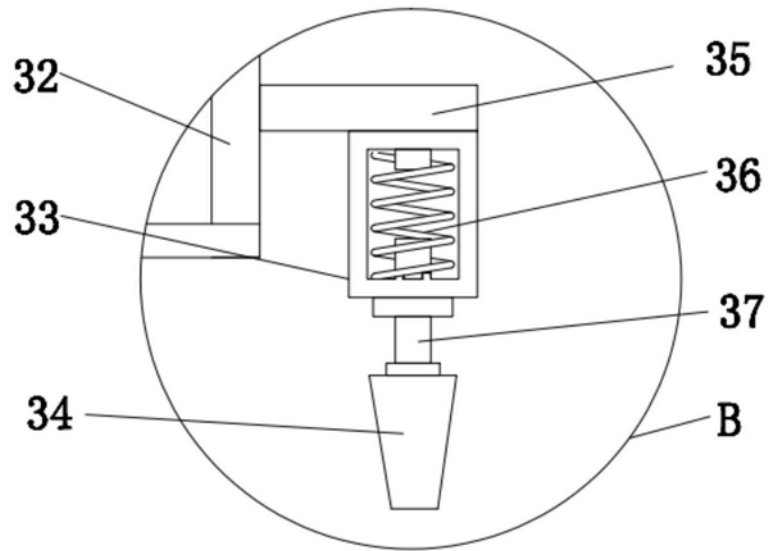


图5

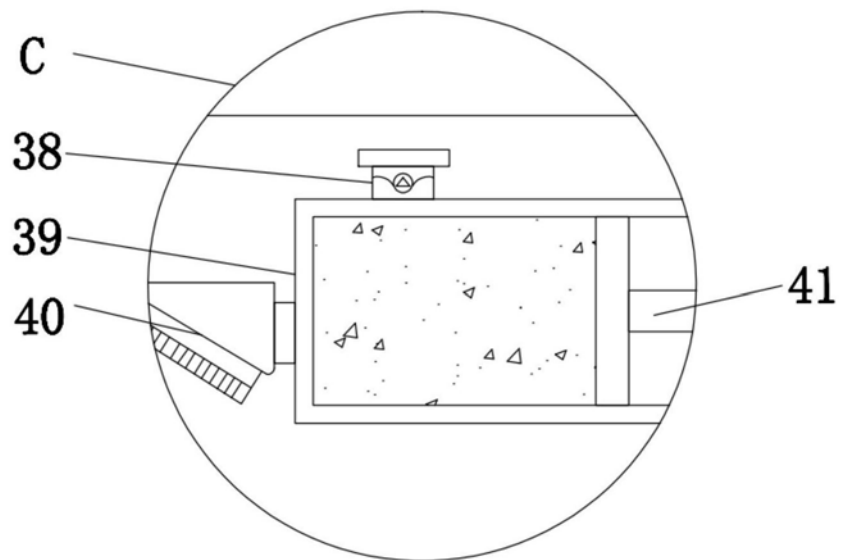


图6