



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115505651 A

(43) 申请公布日 2022. 12. 23

(21) 申请号 202211143689.4

(22) 申请日 2022.09.20

(71) 申请人 南京哈恩达斯体育用品有限公司
地址 211225 江苏省南京市溧水区柘塘工业园

(72) 发明人 张胜丽

(74) 专利代理机构 合肥信诚兆佳知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
34159

专利代理师 邓勇

(51) Int. Cl.

G14C 1/08 (2006.01)

G14C 3/02 (2006.01)

G14C 15/00 (2006.01)

A63B 45/00 (2006.01)

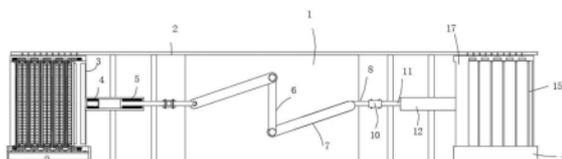
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种篮球生产用皮革浸酸装置及方法

(57) 摘要

本发明涉及篮球生产领域,公开了一种篮球生产用皮革浸酸装置及方法,包括动力箱,其内部连接有辅助机构,所述辅助机构的动力输出端连接有传动曲轴;传动机构,其一端与传动曲轴转动连接,另一端传动连接有推板;回收箱,其放置在地面上,其上连接有与推板相配合的处理机构,本发明,可以快速的使得毛皮内部浸渍到原料,实现快速稳定的鞣酸工作,并且多个装置之间可以相互独立工作,之间并不影响,可以方便后续加料以及卸料的工作,方便整个工作的进行,进一步的提高整体工作的效率。



1. 一种篮球生产用皮革浸酸装置,其特征在于,包括:
动力箱,其内部连接有辅助机构,所述辅助机构的动力输出端连接有传动曲轴;
传动机构,其一端与传动曲轴转动连接,另一端传动连接有推板;
回收箱,其放置在地面上,其上连接有与推板相配合的处理机构。
2. 如权利要求1所述的一种篮球生产用皮革浸酸装置,其特征在于,所述辅助机构包括:
驱动电机,其固定连接在所述动力箱的一侧,其输出端连接有与传动曲轴相连接有变速箱;
储液腔,其设置在动力箱内,其内部设置有水泵;
传输管,其连接在水泵的输出端,其一侧连接有位于储液腔内的虹吸管;
分流管,其与传输管的顶端相连接,其上连接有多个导流管。
3. 如权利要求1所述的一种篮球生产用皮革浸酸装置,其特征在于,所述传动机构包括:
曲柄,其交叉设置在传动曲轴上,且其与传动曲轴转动连接;
第一传动杆,其与曲柄传动连接,且其另一端套接有调节套,所述调节套的另一端套接有第二传动杆;
缓冲套,其与第二传动杆滑动套接,且其与推板固定连接;
第一弹簧,其一端与缓冲套固定连接,另一端与第二传动杆固定连接,所述缓冲套内远离第一弹簧的一端固定连接有第二弹簧。
4. 如权利要求3所述的一种篮球生产用皮革浸酸装置,其特征在于,所述第一传动杆和第二传动杆通过销钉与调节套固定连接,所述缓冲套的外壁固定连接有与传动曲柄转动连接的限定架。
5. 如权利要求1所述的一种篮球生产用皮革浸酸装置,其特征在于,所述处理机构包括:
竖向板,其设置有两个,两个所述竖向板之间固定连接有上板和下板,所述下板与回收箱滑动接触,所述下板和回收箱之间连接有限定条,所述上板和下板上均设置有滑动槽,所述下板的底部设有与回收箱相连通的回流孔;
功能板,其滑动套设在上下两个滑动槽之间,其内部设置有第一连接孔;
连接单元,其设置在功能板上,相邻的两个连接单元之间连接有更换单元;
随动单元,其设置在功能板的两端,且其与更换单元相配合;
第一导通管,其位于功能板内,且其一端与第一连接孔相连通;
加热腔,其位于功能板内,其内部连接有多个加热丝,所述加热腔的两侧均连通有第一溢流孔,其中一排所述第一溢流孔与第一导通管相连通。
6. 如权利要求5所述的一种篮球生产用皮革浸酸装置,其特征在于,所述连接单元包括:
第三弹簧,其位于功能板内,其一端与功能板固定连接,另一端固定连接有与功能板滑动套接的连接条;
滑动套,其与连接条滑动套接,且其内部设置有与连接条相抵触的第四弹簧,所述第四弹簧与更换单元固定连接。

7. 如权利要求6所述的一种篮球生产用皮革浸酸装置,其特征在于,所述更换单元包括:

固定套,其与第四弹簧以及滑动套固定连接;

夹持板,其滑动套设在固定套内,其两端设置有第二连通孔;

第二导通管,其设置在夹持板内,其连通有位于夹持板上的第二溢流孔;

移动槽,其设置有多,其设置在夹持板的四周,所述移动槽的内壁滑动套接有夹持块;

调节杆,其螺纹套接在夹持块上,其一端转动连接有夹持板,所述夹持板与随动单元相配合;

齿条,其与夹持板固定连接。

8. 如权利要求7所述的一种篮球生产用皮革浸酸装置,其特征在于,所述随动单元包括:

齿轮,其与齿条相配合,所述功能板上设置有用于容纳齿条的容纳槽;

传动组件,其一端与齿轮传动连接,另一端与传动连接有与功能板滑动套接配套块。

9. 如权利要求1-8所述的一种篮球生产用皮革浸酸装置,其特征在于,所述第一连接孔的一侧连接有多根软管,且软管的另一端与第一导通孔或第二导通管相连接,所述回收箱的底部设置有回收腔,所述回收箱的一侧连接有回收管,所述竖向板的两侧均转动连接有开合门,所述上板和下板上均连接有多根第五弹簧,所述第一连接孔的外侧连接有辅助管。

10. 如权利要求1-9所述的一种篮球生产用皮革浸酸的方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1: 去除杂毛,放置到更换单元中进行固定;

S2: 接通电源,进行挤压,同时添加酸性原料,进行清洗浸渍;

S3: 间断卸去传动机构的连接,进行分批卸料;

S4: 取出更换单元,卸去毛皮,进行新的原料的添加,再次连接到传动机构,循环工作。

一种篮球生产用皮革浸酸装置及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及篮球生产领域,尤其涉及一种篮球生产用皮革浸酸装置及方法。

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,现有的皮革在生产过程中需要经过多道工序,在碱性脱毛后,需要进行鞣酸工序,以中和碱性物质的同时,增加皮质品的质地。

[0003] 现有装置在鞣酸的过程中,一般将大量的初始毛皮放置到酸性池中,进行浸泡,同时利用机器进行部分的敲打,使得皮革更加的坚实耐用,但是整体的工作效率较慢,同时整体的皮革由于堆叠,使得部分位置液体浸渍不到,使得鞣酸效果不佳,影响品质,同时产生一些不必要的浪费。

发明内容

[0004] 为解决工作不好的技术问题,本发明提供一种篮球生产用皮革浸酸装置及方法。

[0005] 本发明采用以下技术方案实现:一种篮球生产用皮革浸酸装置及方法。

[0006] 动力箱,其内部连接有辅助机构,所述辅助机构的动力输出端连接有传动曲轴;

[0007] 传动机构,其一端与传动曲轴转动连接,另一端传动连接有推板;

[0008] 回收箱,其放置在地面上,其上连接有与推板相配合的处理机构。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述辅助机构包括:

[0010] 驱动电机,其固定连接在所述动力箱的一侧,其输出端连接有与传动曲轴相连接有变速箱;

[0011] 储液腔,其设置在动力箱内,其内部设置有水泵;

[0012] 传输管,其连接在水泵的输出端,其一侧连接有位于储液腔内的虹吸管;

[0013] 分流管,其与传输管的顶端相连接,其上连接有多个导流管。

[0014] 作为上述方案的进一步改进,所述传动机构包括:

[0015] 曲柄,其交叉设置在传动曲轴上,且其与传动曲轴转动连接;

[0016] 第一传动杆,其与曲柄传动连接,且其另一端套接有调节套,所述调节套的另一端套接有第二传动杆;

[0017] 缓冲套,其与第二传动杆滑动套接,且其与推板固定连接;

[0018] 第一弹簧,其一端与缓冲套固定连接,另一端与第二传动杆固定连接,所述缓冲套内远离第一弹簧的一端固定连接有第二弹簧。

[0019] 作为上述方案的进一步改进,所述第一传动杆和第二传动杆通过销钉与调节套固定连接,所述缓冲套的外壁固定连接有与传动曲柄转动连接的限定架。

[0020] 作为上述方案的进一步改进,所述处理机构包括:

[0021] 竖向板,其设置有两个,两个所述竖向板之间固定连接有上板和下板,所述下板与回收箱滑动接触,所述下板和回收箱之间连接有限定条,所述上板和下板上均设置有滑动

槽,所述下板的底部设有与回收箱相连通的回流孔;

[0022] 功能板,其滑动套设在上下两个滑动槽之间,其内部设置有第一连接孔;

[0023] 连接单元,其设置在功能板上,相邻的两个连接单元之间连接有更换单元;

[0024] 随动单元,其设置在功能板的两端,且其与更换单元相配合;

[0025] 第一导通管,其位于功能板内,且其一端与第一连接孔相连通;

[0026] 加热腔,其位于功能板内,其内部连接有多个加热丝,所述加热腔的两侧均连通有第一溢流孔,其中一排所述第一溢流孔与第一导通管相连通。

[0027] 作为上述方案的进一步改进,所述连接单元包括:

[0028] 第三弹簧,其位于功能板内,其一端与功能板固定连接,另一端固定连接有与功能板滑动套接的连接条;

[0029] 滑动套,其与连接条滑动套接,且其内部设置有与连接条相抵触的第四弹簧,所述第四弹簧与更换单元固定连接。

[0030] 作为上述方案的进一步改进,所述更换单元包括:

[0031] 固定套,其与第四弹簧以及滑动套固定连接;

[0032] 夹持板,其滑动套设在固定套内,其两端设置有第二连通孔;

[0033] 第二导通管,其设置在夹持板内,其连通有位于夹持板上的第二溢流孔;

[0034] 移动槽,其设置有多个,其设置在夹持板的四周,所述移动槽的内壁滑动套接有夹持块;

[0035] 调节杆,其螺纹套接在夹持块上,其一端转动连接有夹持板,所述夹持板与随动单元相配合;

[0036] 齿条,其与夹持板固定连接。

[0037] 作为上述方案的进一步改进,所述随动单元包括:

[0038] 齿轮,其与齿条相配合,所述功能板上设置有用于容纳齿条的容纳槽;

[0039] 传动组件,其一端与齿轮传动连接,另一端与传动连接有与功能板滑动套接配套块,其中传动组件是由蜗轮蜗杆配合着多个杆件组成的传动系统,可以进行力矩的传递,其根据实际进行传动比以及数量及配合的选择,并且传动组件与配套块相连接的杆件采用螺纹杆,可以在转动的同时,带动配套块的移动,并且与齿轮相连接的杆件通过扭力弹簧与功能板转动连接,在卸力后,实现整个组件的归位。

[0040] 作为上述方案的进一步改进,所述的一侧连接有多个软管,且软管的另一端与第一导通孔或第二导通管相连接,所述回收箱的底部设置有回收腔,所述回收箱的一侧连接有回收管,所述竖向板的两侧均转动连接有开合门,所述上板和下板上均连接有多个第五弹簧,所述第一连接孔的外侧连接有辅助管。

[0041] 一种篮球生产用皮革浸酸的方法,包括以下步骤:

[0042] S1:去除杂毛,放置到更换单元中进行固定;

[0043] S2:接通电源,进行挤压,同时添加酸性原料,进行清洗浸渍;

[0044] S3:间断卸去传动机构的连接,进行分批卸料;

[0045] S4:取出更换单元,卸去毛皮,进行新的原料的添加,再次连接到传动机构,循环工作。

[0046] 相比现有技术,本发明的有益效果在于:

[0047] 1、通过循环的冲击拖拽以及持续给酸,可以快速的使得毛皮内部浸渍到原料,实现快速稳定的鞣酸工作,并且多个装置之间可以相互独立工作,之间并不影响,可以方便后续加料以及卸料的工作,方便整个工作的进行,进一步的提高整体工作的效率。

[0048] 2、通过多个装置之间的相互配合,可以多次少量的进行酸的添加,减少原材料的浪费,降低成本的同时减少污染,同时规模化的单个处理,保证处理的结果的同时,进一步降低成本,减少原料的浪费。

附图说明

[0049] 图1为本发明的主视剖视示意图;

[0050] 图2为本发明的俯视示意图;

[0051] 图3为处理机构主视剖视示意图;

[0052] 图4为图中A处放大的结构示意图;

[0053] 图5为图中B处放大的结构示意图;

[0054] 图6为图中C处放大的结构示意图;

[0055] 图7为传动机构俯视剖视示意图;

[0056] 图8为更换单元结构示意图。

[0057] 主要符号说明:

[0058] 1、动力箱;2、分流管;3、推板;4、第二弹簧;5、第一弹簧;6、传动曲轴;7、曲柄;8、第一传动杆;10、调节套;11、第二传动杆;12、缓冲套;13、回收箱;15、开合门;17、竖向板;18、回流孔;19、限定条;20、回收腔;21、下板;22、上板;23、滑动槽;24、第五弹簧;25、更换单元;26、导流管;27、第一连接孔;28、功能板;30、第二连通孔;31、第二导通管;32、加热丝;33、加热腔;34、第一导通管;35、夹持板;36、固定套;37、辅助管;40、连接条;41、第三弹簧;42、齿轮;43、配套块;44、传动组件;45、齿条;46、移动槽;47、溢流孔;48、夹持板;49、调节杆;50、夹持块;51、传输管;52、驱动电机;53、变速箱;54、储液腔;55、水泵;56、虹吸管;57、第四弹簧;58、滑动套。

具体实施方式

[0059] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本发明做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0060] 实施例1:

[0061] 请结合图1-8,本申请实施例中一种篮球生产用皮革浸酸装置及方法的实施原理为:

[0062] 动力箱1,其内部连接有辅助机构,辅助机构的动力输出端连接有传动曲轴6,经过动力箱1的辅助机构的动力输出,带动传动曲轴6进行转动。

[0063] 传动机构,其一端与传动曲轴6转动连接,另一端传动连接有推板3,传动机构进行必要的传动,使得推板3进行周期性的移动。

[0064] 回收箱13,其放置在地面上,其上连接有与推板3相配合的处理机构,回收箱13进行多余液体的回收,处理机构进行必要的处理工作。

[0065] 辅助机构包括：

[0066] 驱动电机52,其固定连接在动力箱1的一侧,其输出端连接有与传动曲轴6相连接有变速箱53,驱动电机52进行扭力的输出,然后经过变速箱53的变速,使得传动曲轴6实现转动。

[0067] 储液腔54,其设置在动力箱1内,其内部设置有水泵55,储液腔54进行原始原料的存储,同时配合水泵55可以给予被动的液体流动。

[0068] 传输管51,其连接在水泵55的输出端,其一侧连接有位于储液腔54内的虹吸管56,传输管51进行有液体的导向流动,虹吸管56进行主动的液体吸取。

[0069] 分流管2,其与传输管51的顶端相连接,其上连接有多个导流管26,分流管2进行必要分流工作,然后再次进入到导流管26中,实现酸性液体的供给。

[0070] 传动机构包括：

[0071] 曲柄7,其交叉设置在传动曲轴6上,且其与传动曲轴7转动连接,传动曲轴6的带动使得曲柄7转动。

[0072] 第一传动杆8,其与曲柄7传动连接,且其另一端套接有调节套10,调节套10的另一端套接有第二传动杆11,第一传动杆8伴随曲柄7的转动而移动,进而带动调节套10和第二传动杆11在缓冲套12的限定下移动。

[0073] 缓冲套12,其与第二传动杆11滑动套接,且其与推板3固定连接,缓冲套12进行必要的限定,同时配合第一弹簧5和第二弹簧4进行必要的工作。

[0074] 第一弹簧5,其一端与缓冲套12固定连接,另一端与第二传动杆11固定连接,缓冲套12内远离第一弹簧5的一端固定连接有第二弹簧4,第一弹簧5伴随着第二传动杆11的移动带动缓冲套12移动,在后续继续加压的过程中,第二传动杆11接触到第二弹簧4,实现进一步缓冲,减少可能出现的冲击。

[0075] 第一传动杆8和第二传动杆11通过销钉与调节套10固定连接,缓冲套12的外壁固定连接有与传动曲柄6转动连接的限定架,销钉的连接使得第一传动杆8和第二传动杆11可以与调节套10分开,方便进行调节,限定架进行必要的限定。

[0076] 处理机构包括：

[0077] 竖向板17,其设置有两个,两个竖向板17之间固定连接有上板22和下板21,下板21与回收箱13滑动接触,下板21和回收箱13之间连接有限定条19,上板22和下板21上均设置有滑动槽23,下板21的底部设有与回收箱13相连通的回流孔18,竖向板17进行必要的限定,同时配合上板22和下板21,围成一个空间,限定条19将下板21与回收箱13之间相对固定,保证后续的工作,同时也便于拆卸,方便下板21在回收箱13内进行滑动。

[0078] 功能板28,其滑动套设在上下两个滑动槽23之间,其内部设置有第一连接孔27,功能板28在上板22和下板21内的滑动槽23之间滑动,同时位于最边侧的功能板28与推板3可以进行相互接触。

[0079] 连接单元,其设置在功能板28上,相邻的两个连接单元之间连接有更换单元25,连接单元进行必要的连接,使得更换单元25可以安装到位。

[0080] 随动单元,其设置在功能板28的两端,且其与更换单元25相配合,随动单元进行必要的伴随,保证后续工作的需要。

[0081] 第一导通管34,其位于功能板28内,且其一端与第一连接孔27相连通,第一导通管

34进行,第一导通管34接收第一连接孔27从导流管26中导流过来酸性液体。

[0082] 加热腔33,其位于功能板28内,其内部连接有多个加热丝32,加热腔33 的两侧均连通有第一溢流孔,其中一排第一溢流孔与第一导通管34相连通,经过第一溢流孔使得第一导通管34中液体进入到加热腔33内,然后经过加热丝 32的加热,保证整体的工作温度。

[0083] 连接单元包括:

[0084] 第三弹簧41,其位于功能板28内,其一端与功能板28固定连接,另一端固定连接有与功能板28滑动套接的连接条40,第三弹簧41使得连接条40可以在功能板28的限定下,进行左右的移动。

[0085] 滑动套58,其与连接条40滑动套接,且其内部设置有与连接条40相抵触的第四弹簧57,第四弹簧57与更换单元25固定连接,滑动套58与连接套40 相互调节,同时经过第四弹簧57的相接触,进行一定的限定。

[0086] 更换单元25包括:

[0087] 固定套36,其与第四弹簧57以及滑动套58固定连接,固定套36与滑动套 58之间的相对固定,保证工作的实现。

[0088] 夹持板35,其滑动套设在固定套36内,其两端设置有第二连通孔30,夹持板35与固定套36之间滑动套接,固定套36内设置有与夹持板35顶部相适应的槽,便于后续拿取和安装。

[0089] 第二导通管31,其设置在夹持板35内,其连通有位于夹持板35上的第二溢流孔47,经过第二导通管31对第二连通孔30接收导流管26的酸性液体,然后经过第二溢流孔47溢流出夹持板35,进行酸性液体的添加。

[0090] 移动槽46,其设置有多个,其设置在夹持板35的四周,移动槽46的内壁滑动套接有夹持块50,移动槽46保证对夹持块50的限定,进而保证夹持块50 的上升或者下降,其中夹持槽46根据需要进行数量或者长度的选定,并不局限于图示。

[0091] 调节杆49,其螺纹套接在夹持块50上,其一端转动连接有夹持板48,夹持板48与随动单元相配合,调节杆49进行转动,带动夹持板48移动,对毛片的一侧进行夹持。

[0092] 齿条45,其与夹持板35固定连接,齿条伴随着固定套36的移动而移动。

[0093] 随动单元包括:

[0094] 齿轮42,其与齿条45相配合,功能板28上设置有用于容纳齿条45的容纳槽,在齿条移动的过程中,带动齿轮42转动,实现力的传递。

[0095] 传动组件44,其一端与齿轮52传动连接,另一端与传动连接有与功能板 28滑动套接配套块43,传动组件44实现力矩的必要传递,使得配套块43的移动。

[0096] 26的一侧连接有多个软管,且软管的另一端与第一导通孔34或第二导通管 31相连接,回收箱13的底部设置有回收腔20,回收箱13的一侧连接有回收管,竖向板17的两侧均转动连接有开合门15,上板22和下板21上均连接有多个第五弹簧24,第一连接孔27的外侧连接有辅助管37,通过回收腔20实现必要的回收,其中通过第五弹簧24实现必要的缓冲。

[0097] 一种篮球生产用皮革浸酸的方法,包括以下步骤:

[0098] S1:去除杂毛,放置到更换单元中进行固定,经过碱性溶液泡过后,毛皮处理后,安装到36上,实现安装。

[0099] S2:接通电源,进行挤压,同时添加酸性原料,进行清洗浸渍,在电机的带动下,进

行传动,进而使得这根装置可以稳定持续工作。

[0100] S3:间断卸去传动机构的连接,进行分批卸料,通过传动机构,可以单独的进行卸料,方便的工作的进行。

[0101] S4:取出更换单元,卸去毛皮,进行新的原料的添加,再次连接到传动机构,循环工作。

[0102] 在进行工作时,首先经过将皮毛放置到夹持块50内,然后调节调节杆49 使得夹持板48移动,实现夹持,然后将夹持板35放置到固定套36内,实现安装此时接上曲柄7、第一传动杆8、调节套10实现传递,实现传递的通道,此时接通电源,使得传动曲轴6进行转动,进而带动曲柄7进行传动,然后带动第一传动杆8、调节套10、第二传动杆11移动,配合第二弹簧4和第一弹簧5 的工作,带动推板3稳定的移动,此时推板3接触到最边侧的功能板28,迫使功能板28移动,然后在进一步的在第三弹簧41和第四弹簧57的配合下整体进行移动,进一步的使得整体进行移动,在进一步的压缩过程中,使得第三弹簧 41和第四弹簧57压缩,使得功能板28和固定套36之间相互靠近,此时齿条 45和齿轮42接触,使得齿轮42转动,进一步的经过传动组件44的传递,使得配套块43移动,在配套块43移动前,夹持块50进入到配套块43中,伴随着配套块43的移动,拖拽毛皮进行移动,实现拉拽的工作,并且在相互靠近的过程中,功能板28突出的部分撞击到夹持板35上,对毛皮进行撞击,在此同时,经过外界泵给或者功能板28与夹持板35之间空间体积改变产生的吸力,使得储液腔54内的液体经过传输管51运输到分流管2然后经过分流管2进入到导流管26中,进一步分别经过第二连通孔30和第一连接孔27进入到第二导通管 31和第一导通管34中,然后溢出,实现酸的添加,在撞击吸取,压缩拉伸等活动中,进行吸酸吐酸,加快整个反应的过程。

[0103] 上述实施方式仅为本发明的优选实施方式,不能以此来限定本发明保护的范围,本领域的技术人员在本发明的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本发明所要求保护的范畴。

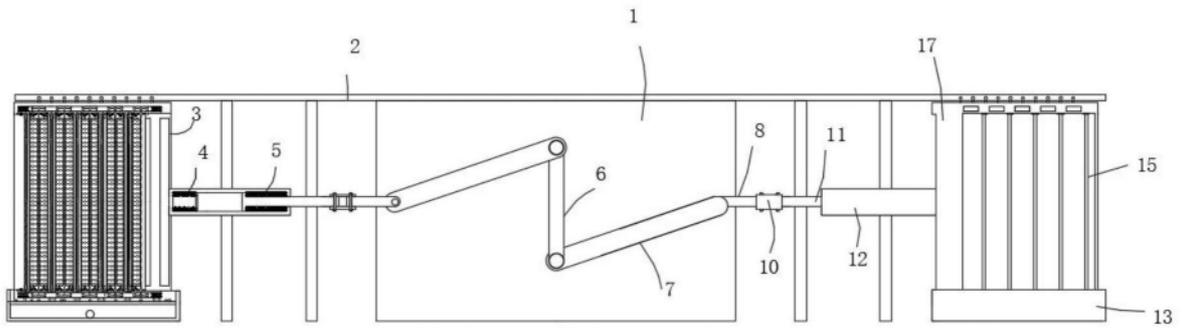


图1

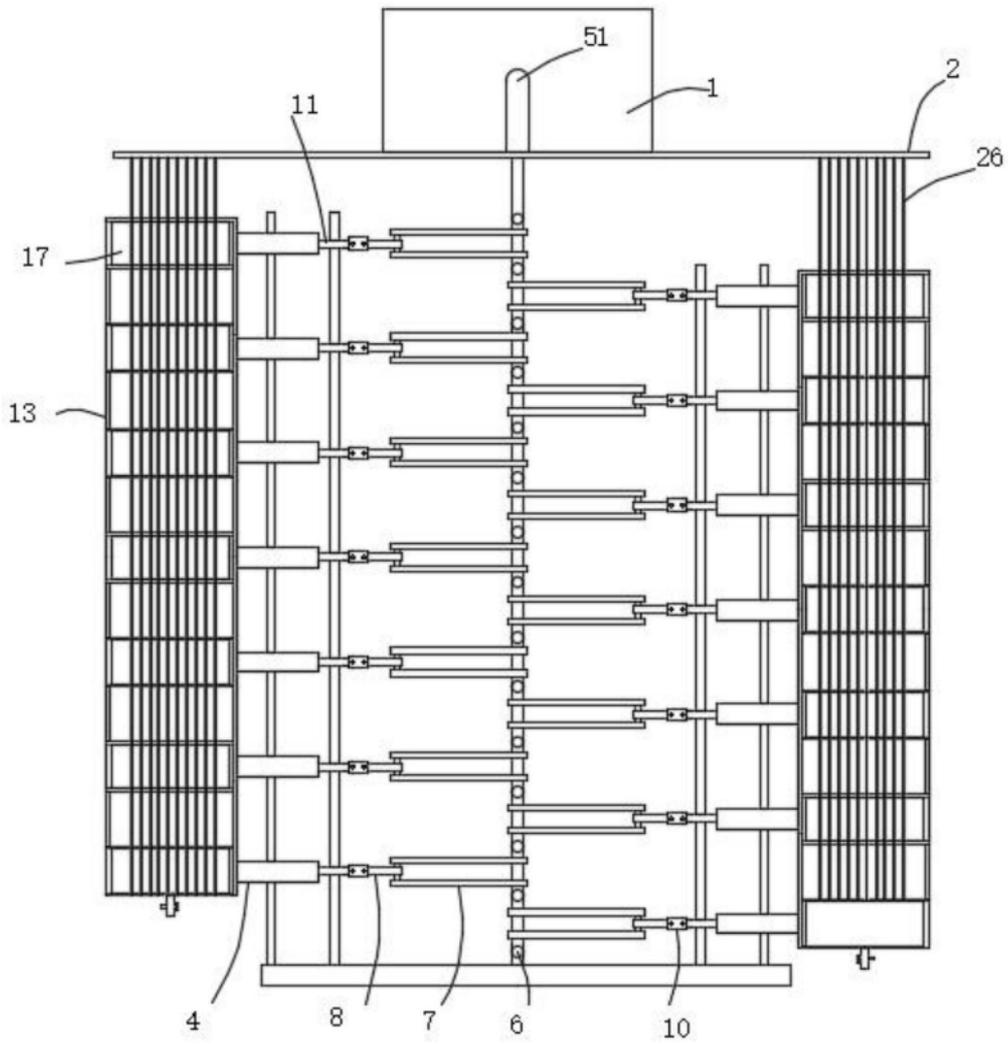


图2

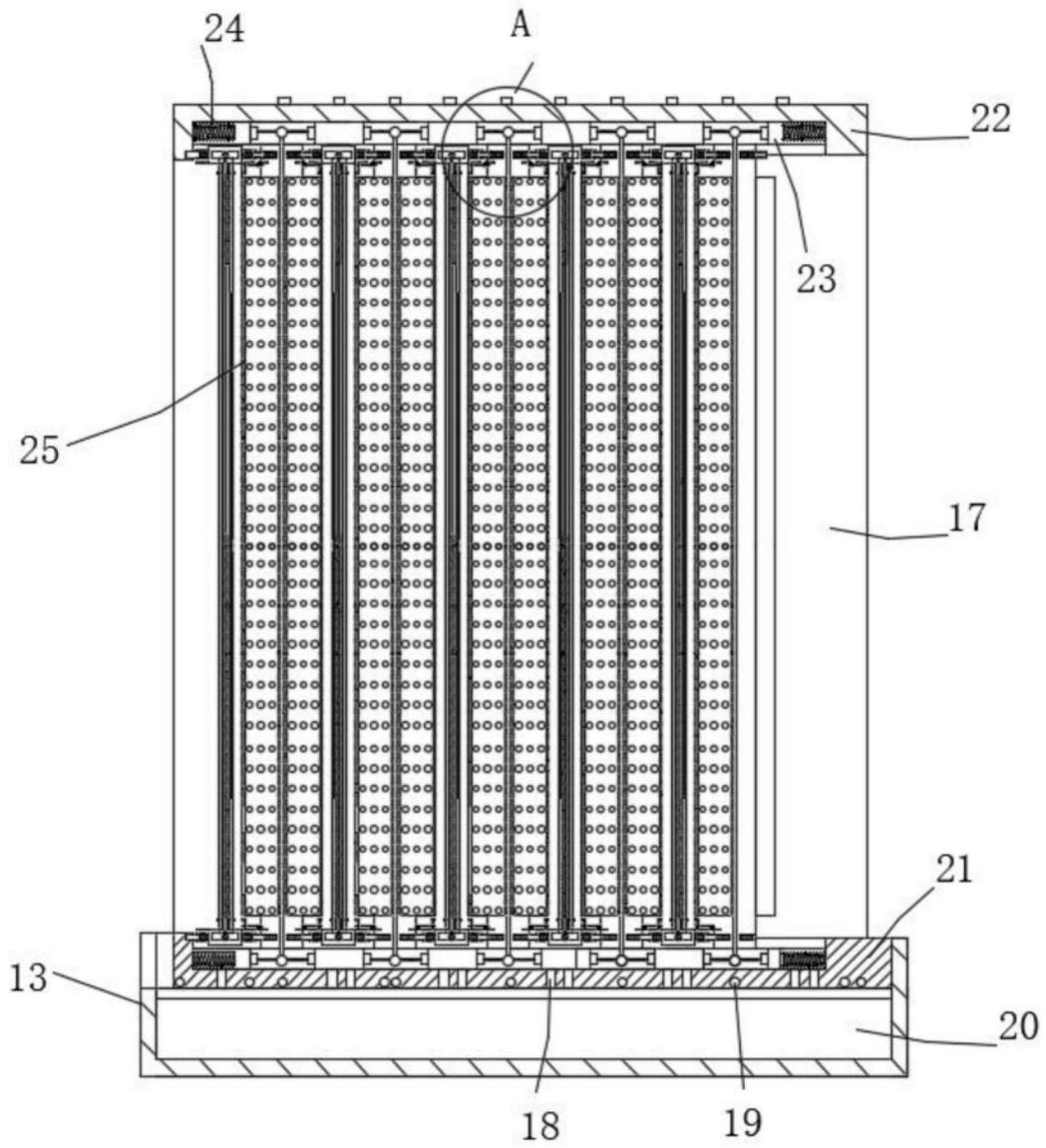


图3

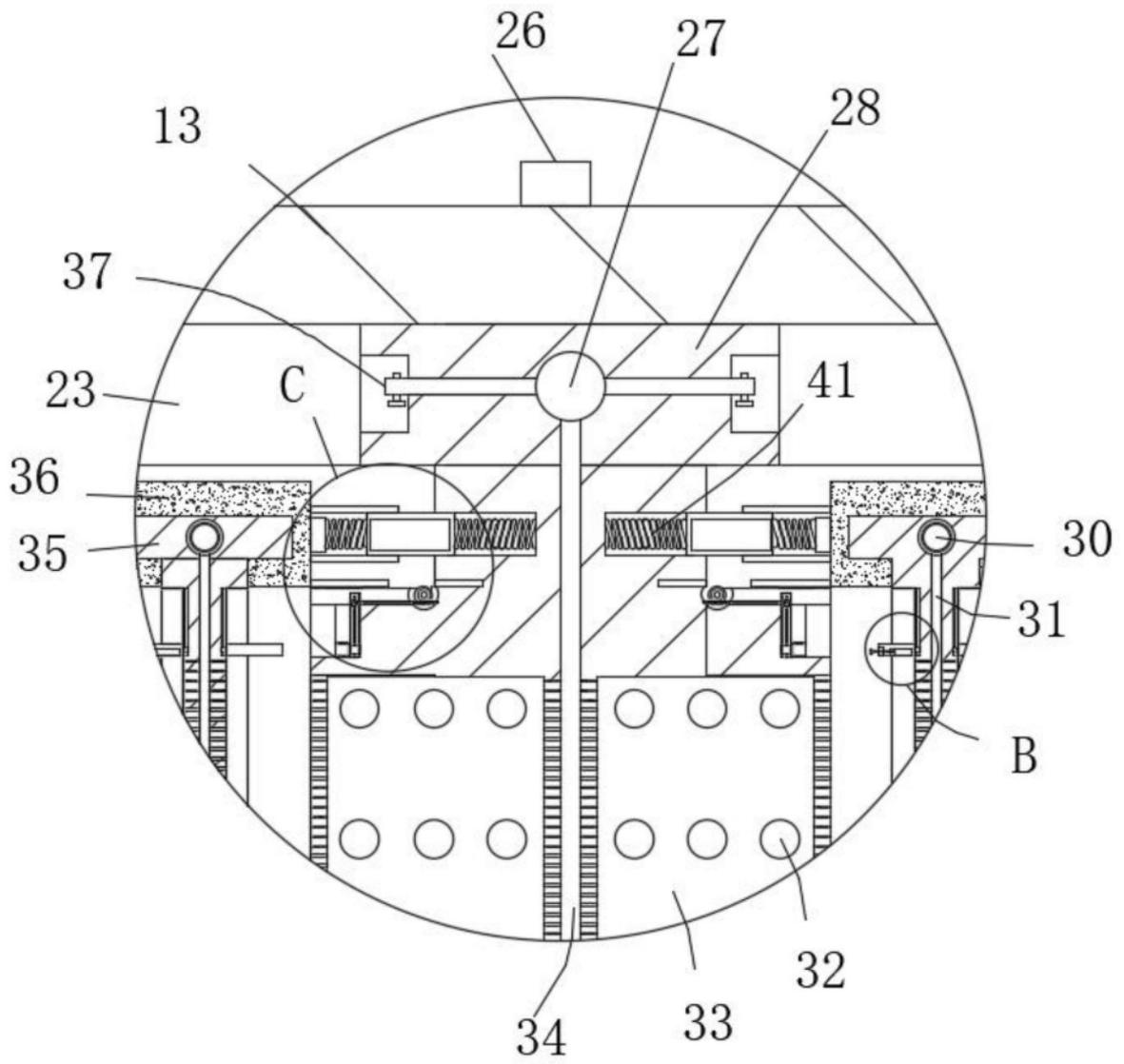


图4

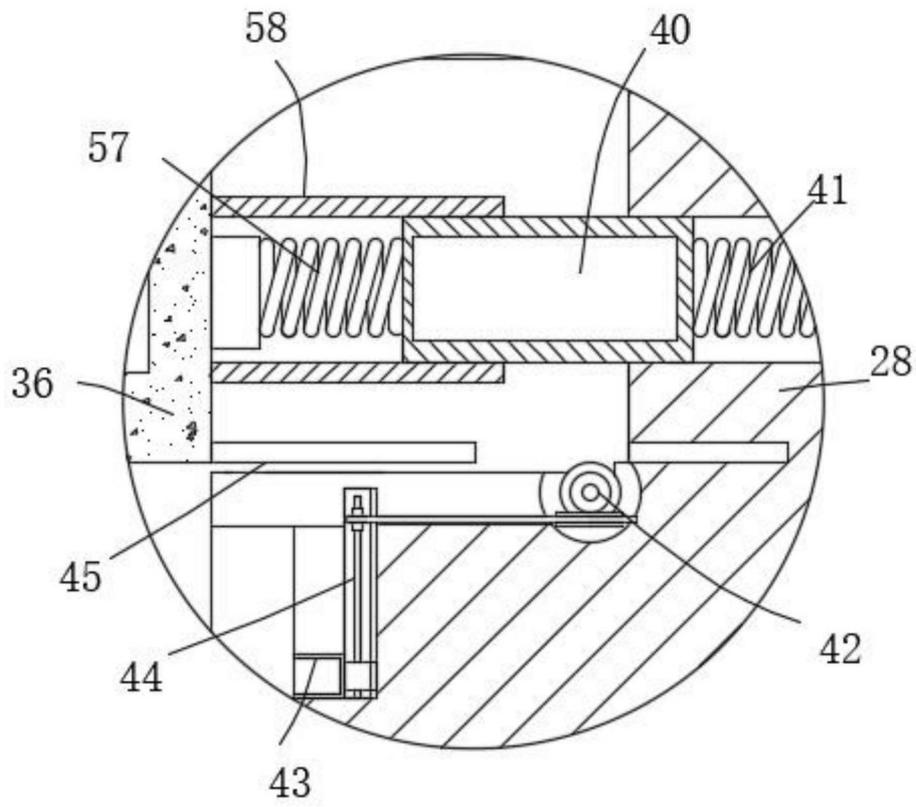


图5

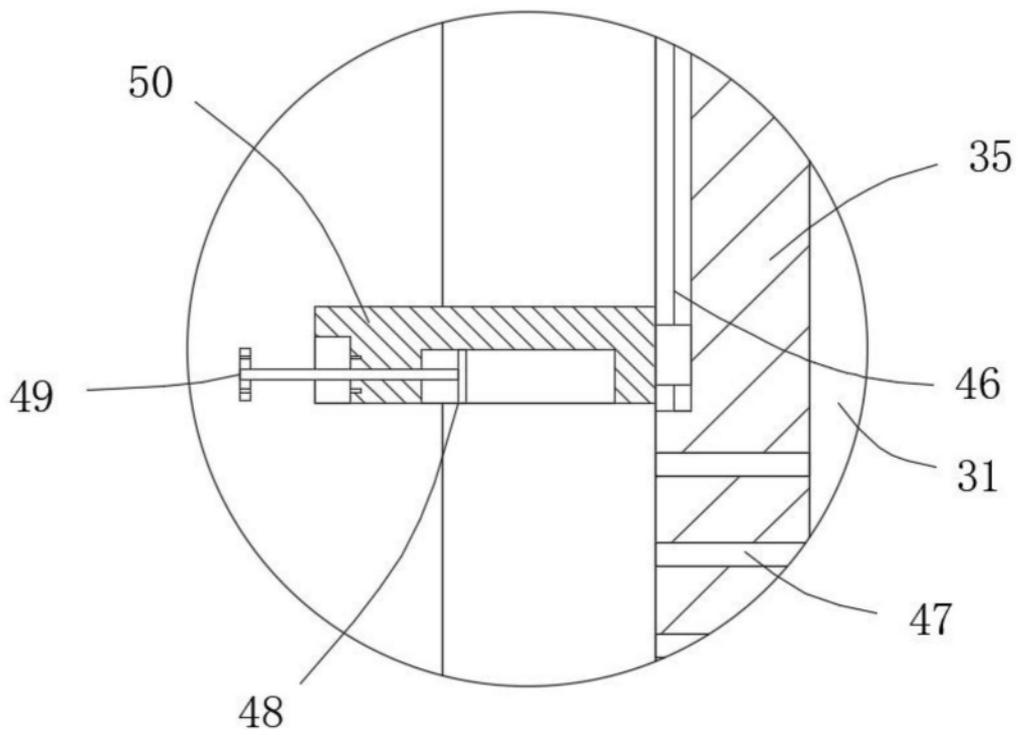


图6

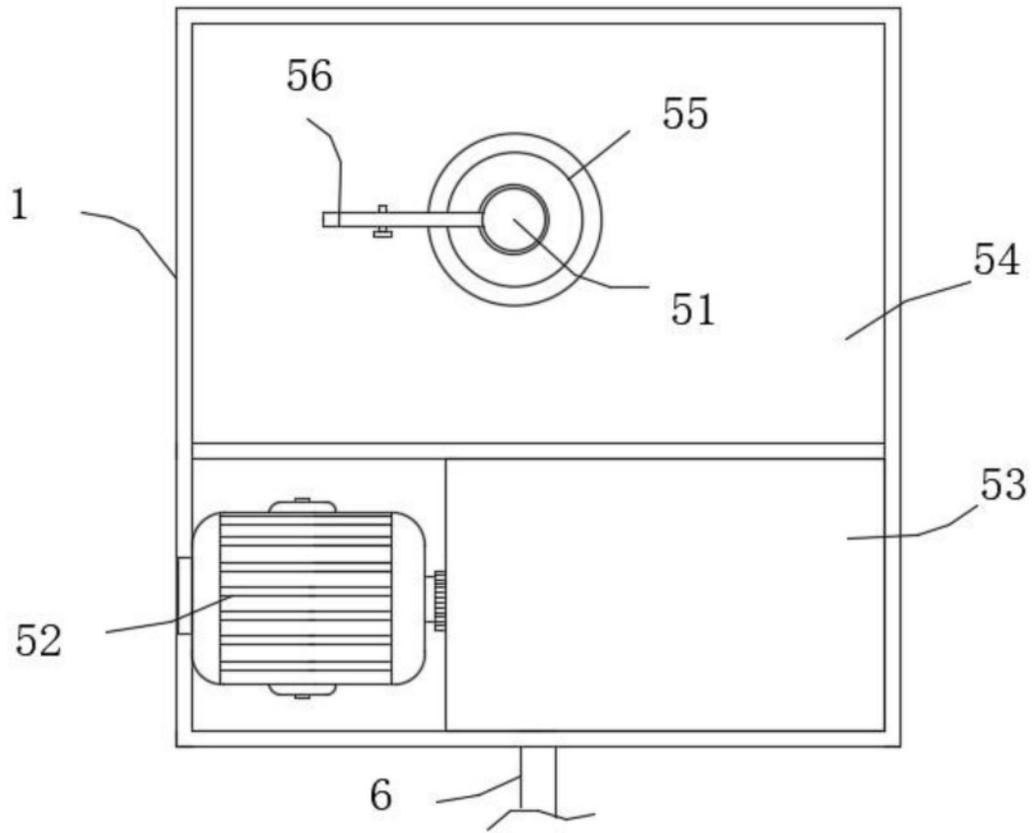


图7

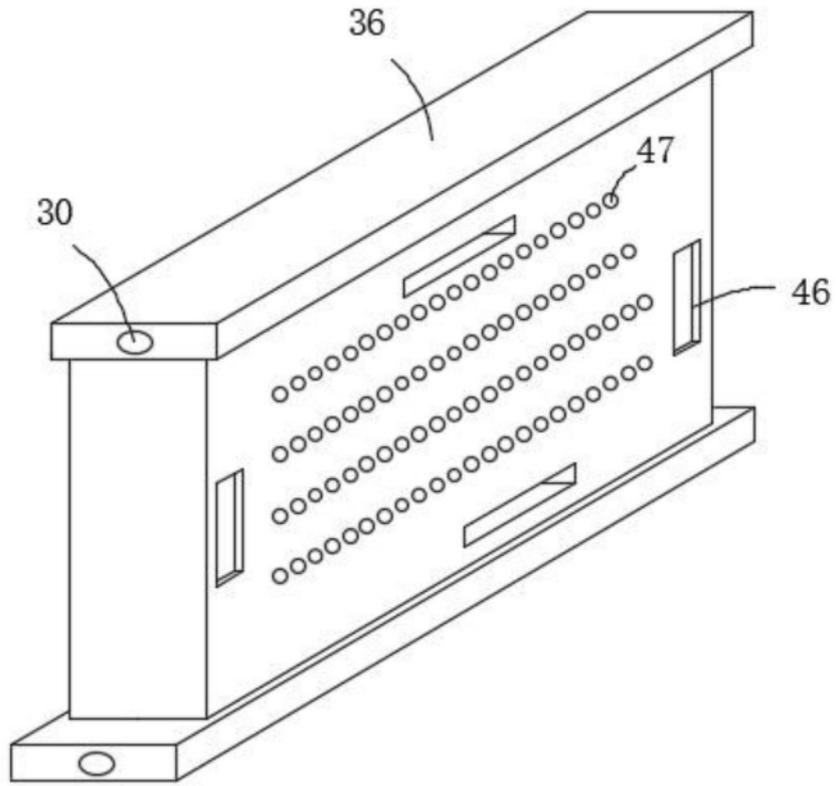


图8