



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205393080 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 27

(21) 申请号 201620122849. 0

(22) 申请日 2016. 02. 17

(73) 专利权人 章彬彬

地址 362000 福建省泉州市安溪县蓝田乡华南路 123 号

(72) 发明人 章彬彬

(51) Int. Cl.

B08B 3/10(2006. 01)

B08B 3/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

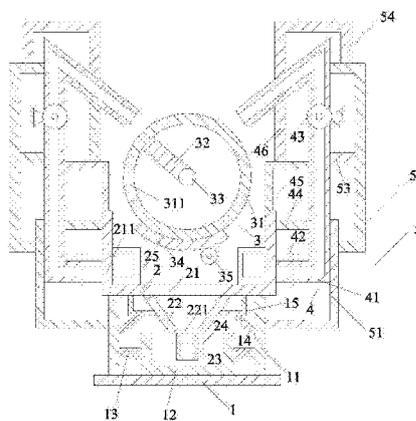
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种洗药装置

(57) 摘要

一种洗药装置,包括底板、框体、清洗装置、水泵装置及固定装置,底板上设有第一支撑杆、收集箱、第一横杆、第一斜杆及第一支架,框体上设有第一通孔、第一过滤网、第二通孔、集料框、第一管道、第一阀门及过滤框,清洗装置包括清洗框、第一固定杆、转轴、弯曲杆及转轮,水泵装置包括第二管道、第二阀门、水泵、第二横杆、第二支架、第二支撑杆,固定装置包括第三支架、第四支架、第三横杆及第五支架,本实用新型能够对中药饮片进行彻底的清洗,并且可以对清洗液进行重复使用,节约资源,降低成本。



1. 一种洗药装置,其特征在于:所述洗药装置包括底板、位于所述底板上方的框体、位于所述框体内的清洗装置、位于所述框体左右两侧的水泵装置及设置于所述水泵装置上的固定装置,所述底板上设有位于上方的第一支撑杆、位于所述第一支撑杆一侧的收集箱、位于所述收集箱左右两侧的第一横杆、位于所述第一横杆上方的第一斜杆及位于所述第一斜杆上方的第一支架,所述框体上设有位于其下表面的第一通孔、收容于所述第一通孔内的第一过滤网、位于其侧面的第二通孔、位于所述第一通孔下方的集料框、位于所述集料框下方的第一管道、设置于所述第一管道上的第一阀门及位于所述框体内的过滤框,所述清洗装置包括清洗框、位于所述清洗框内的第一固定杆、设置于所述第一固定杆上的转轴、位于所述清洗框下方的弯曲杆及位于所述弯曲杆下方的转轮,所述水泵装置包括第二管道、设置于所述第二管道上的第二阀门、水泵、位于所述第二管道一侧的第二横杆、位于所述第二横杆上方的第二支架、位于所述第二支架上方的第二支撑杆,所述固定装置包括第三支架、设置于所述第三支架上的第四支架、设置于所述第四支架上的第三横杆及位于所述第四支架上方的第五支架。

2. 根据权利要求1所述的洗药装置,其特征在于:所述第一支撑杆呈长方体,所述第一支撑杆竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板的的上表面固定连接,所述第一支撑杆的上端与所述框体的下表面固定连接,所述收集箱呈空心的长方体,所述收集箱放置所述底板的的上表面上,所述第一横杆设有两个且分别位于所述收集箱的左右两侧,所述第一横杆呈长方体,所述第一横杆的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一横杆的另一端与所述收集箱的侧面接触。

3. 根据权利要求2所述的洗药装置,其特征在于:所述第一斜杆设有两个且分别位于所述收集箱的左右两侧,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的下端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一斜杆的上端与所述第一支架固定连接,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端呈水平状,所述第一支架的另一端呈竖直状。

4. 根据权利要求3所述的洗药装置,其特征在于:所述第一通孔与所述框体的内部相通,所述第一过滤网呈圆柱体,所述第一过滤网水平放置,所述第一过滤网收容于所述第一通孔内且与所述框体固定连接,所述第一支架的上端与所述框体的下表面固定连接,所述第二通孔设有两个且分别设置于所述框体的侧面上,所述第二通孔与所述框体的内部相通。

5. 根据权利要求4所述的洗药装置,其特征在于:所述集料框呈空心的圆台状,所述集料框的上端对准所述第一通孔且与所述框体的下表面固定连接,所述集料框的下表面设有第三通孔,所述第三通孔与所述集料框的内部相通,所述第一支架与所述集料框的侧面固定连接,所述第一管道呈竖直状,所述第一管道的上端对准所述第三通孔且与所述集料框的下表面固定连接,所述第一管道位于所述收集箱的上方,所述过滤框呈空心的圆柱体状,所述过滤框的横截面呈凹字形,所述过滤框的侧面与所述框体的内表面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的洗药装置,其特征在于:所述清洗框呈空心的圆柱体,所述清洗框水平放置,所述清洗框的侧面上设有第四通孔,所述第四通孔与所述清洗框的内部相通,所述第一固定杆的一端与所述清洗框的内表面固定连接,所述第一固定杆的另一端与所述转轴固定连接,所述转轴呈圆柱体,所述转轴水平放置,所述转轴与所述清洗框轴转连接,所述弯曲杆呈弯曲状,所述弯曲杆的内表面与所述清洗框的外表面固定连接,所述转轮

呈圆柱体,所述转轮水平放置。

7.根据权利要求6所述的洗药装置,其特征在于:所述第二管道呈凹字形,所述第二管道的一端对准所述第二通孔且与所述框体的侧面固定连接,所述第二管道的另一端呈倾斜状且对准所述清洗框,所述第二横杆呈水平状,所述第二横杆的一端与所述框体的侧面固定连接,所述第二横杆的另一端与所述第二管道固定连接。

8.根据权利要求7所述的洗药装置,其特征在于:所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述框体的上表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第二管道固定连接,所述第二支撑杆呈竖直状,所述第二支撑杆的下端与所述第二支架的上表面固定连接,所述第二支撑杆的上端与所述第二管道固定连接。

9.根据权利要求8所述的洗药装置,其特征在于:所述第三支架呈L型,所述第三支架的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第三支架的另一端呈竖直状且与所述第二管道固定连接,所述第四支架呈凹字形,所述第四支架的一端与所述第三支架的侧面固定连接,所述第四支架的另一端与所述第二管道固定连接,所述第三横杆呈水平状,所述第三横杆的一端与所述第四支架固定连接,所述第三横杆的另一端与所述第二管道的侧面固定连接,所述第五支架呈凹字形,所述第五支架的一端与所述第四支架的上表面固定连接,所述第五支架的另一端与所述第二管道固定连接。

一种洗药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种洗药装置。

背景技术

[0002] 洗药机是一种用于中药饮片清洗机器,目前市面上的清洗设备往往结构复杂,清洗效率低,无法满足大规模的清洗,并且清洗效果较差,无法对中药饮片进行清洗干净,使得对中药饮片的清洗带来了很多的问题。

[0003] 因此,需要提供一种新的技术方案解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种可有效解决上述技术问题的洗药装置。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种洗药装置,所述洗药装置包括底板、位于所述底板上方的框体、位于所述框体内的清洗装置、位于所述框体左右两侧的水泵装置及设置于所述水泵装置上的固定装置,所述底板上设有位于上方的第一支撑杆、位于所述第一支撑杆一侧的收集箱、位于所述收集箱左右两侧的第一横杆、位于所述第一横杆上方的第一斜杆及位于所述第一斜杆上方的第一支架,所述框体上设有位于其下表面的第一通孔、收容于所述第一通孔内的第一过滤网、位于其侧面的第二通孔、位于所述第一通孔下方的集料框、位于所述集料框下方的第一管道、设置于所述第一管道上的第一阀门及位于所述框体内的过滤框,所述清洗装置包括清洗框、位于所述清洗框内的第一固定杆、设置于所述第一固定杆上的转轴、位于所述清洗框下方的弯曲杆及位于所述弯曲杆下方的转轮,所述水泵装置包括第二管道、设置于所述第二管道上的第二阀门、水泵、位于所述第二管道一侧的第二横杆、位于所述第二横杆上方的第二支架、位于所述第二支架上方的第二支撑杆,所述固定装置包括第三支架、设置于所述第三支架上的第四支架、设置于所述第四支架上的第三横杆及位于所述第四支架上方的第五支架。

[0007] 所述第一支撑杆呈长方体,所述第一支撑杆竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板的上表面固定连接,所述第一支撑杆的上端与所述框体的下表面固定连接,所述收集箱呈空心的长方体,所述收集箱放置所述底板的上表面上,所述第一横杆设有两个且分别位于所述收集箱的左右两侧,所述第一横杆呈长方体,所述第一横杆的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一横杆的另一端与所述收集箱的侧面接触。

[0008] 所述第一斜杆设有两个且分别位于所述收集箱的左右两侧,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的下端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一斜杆的上端与所述第一支架固定连接,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端呈水平状,所述第一支架的另一端呈竖直状。

[0009] 所述第一通孔与所述框体的内部相通,所述第一过滤网呈圆柱体,所述第一过滤网水平放置,所述第一过滤网收容于所述第一通孔内且与所述框体固定连接,所述第一支

架的上端与所述框体的下表面固定连接,所述第二通孔设有两个且分别设置于所述框体的侧面上,所述第二通孔与所述框体的内部相通。

[0010] 所述集料框呈空心的圆台状,所述集料框的上端对准所述第一通孔且与所述框体的下表面固定连接,所述集料框的下表面设有第三通孔,所述第三通孔与所述集料框的内部相通,所述第一支架与所述集料框的侧面固定连接,所述第一管道呈竖直状,所述第一管道的上端对准所述第三通孔且与所述集料框的下表面固定连接,所述第一管道位于所述收集箱的上方,所述过滤框呈空心的圆柱体状,所述过滤框的横截面呈凹字形,所述过滤框的侧面与所述框体的内表面固定连接。

[0011] 所述清洗框呈空心的圆柱体,所述清洗框水平放置,所述清洗框的侧面上设有第四通孔,所述第四通孔与所述清洗框的内部相通,所述第一固定杆的一端与所述清洗框的内表面固定连接,所述第一固定杆的另一端与所述转轴固定连接,所述转轴呈圆柱体,所述转轴水平放置,所述转轴与所述清洗框轴转连接,所述弯曲杆呈弯曲状,所述弯曲杆的内表面与所述清洗框的外表面固定连接,所述转轮呈圆柱体,所述转轮水平放置。

[0012] 所述第二管道呈凹字形,所述第二管道的一端对准所述第二通孔且与所述框体的侧面固定连接,所述第二管道的另一端呈倾斜状且对准所述清洗框,所述第二横杆呈水平状,所述第二横杆的一端与所述框体的侧面固定连接,所述第二横杆的另一端与所述第二管道固定连接。

[0013] 所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述框体的上表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第二管道固定连接,所述第二支撑杆呈竖直状,所述第二支撑杆的下端与所述第二支架的上表面固定连接,所述第二支撑杆的上端与所述第二管道固定连接。

[0014] 所述第三支架呈L型,所述第三支架的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第三支架的另一端呈竖直状且与所述第二管道固定连接,所述第四支架呈凹字形,所述第四支架的一端与所述第三支架的侧面固定连接,所述第四支架的另一端与所述第二管道固定连接,所述第三横杆呈水平状,所述第三横杆的一端与所述第四支架固定连接,所述第三横杆的另一端与所述第二管道的侧面固定连接,所述第五支架呈凹字形,所述第五支架的一端与所述第四支架的上表面固定连接,所述第五支架的另一端与所述第二管道固定连接。

[0015] 采用上述技术方案后,本实用新型具有如下优点:

[0016] 本实用新型洗药装置结构简单,使用方便,能够对中药饮片进行彻底的清洗,并且可以对清洗液进行重复使用,节约资源,降低成本,同时可以将清洗后的中药饮片进行收集,降低工人的劳动强度,提高工作效率。

附图说明

[0017] 下面结合附图对本实用新型洗药装置的具体实施方式作进一步说明:

[0018] 图1为本实用新型洗药装置的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 如图1所示,本实用新型洗药装置包括底板1、位于所述底板1上方的框体2、位于所

述框体2内的清洗装置3、位于所述框体2左右两侧的水泵装置4及设置于所述水泵装置4上的固定装置5。

[0020] 如图1所示,所述底板1呈长方体,所述底板1水平放置,所述底板1上设有位于上方的第一支撑杆11、位于所述第一支撑杆11一侧的收集箱12、位于所述收集箱12左右两侧的第一横杆13、位于所述第一横杆13上方的第一斜杆14及位于所述第一斜杆14上方的第一支架15。所述第一支撑杆11设有两个且分别位于左右两侧,所述第一支撑杆11呈长方体,所述第一支撑杆11竖直放置,所述第一支撑杆11的下端与所述底板1的上表面固定连接,所述第一支撑杆11的上端与所述框体2的下表面固定连接。所述收集箱12呈空心的长方体,所述收集箱12放置所述底板1的上表面上。所述第一横杆13设有两个且分别位于所述收集箱12的左右两侧,所述第一横杆13呈长方体,所述第一横杆13的一端与所述第一支撑杆11的侧面固定连接,所述第一横杆13的另一端与所述收集箱12的侧面接触。所述第一斜杆14设有两个且分别位于所述收集箱12的左右两侧,所述第一斜杆14呈倾斜状,所述第一斜杆14的下端与所述第一支撑杆11的侧面固定连接,所述第一斜杆14的上端与所述第一支架15固定连接。所述第一支架15设有量且位于所述第一斜杆14的上方,所述第一支架15呈L型,所述第一支架15的一端呈水平状,所述第一支架15的另一端呈竖直状。

[0021] 如图1所示,所述框体2呈空心的长方体,所述框体2上设有位于其下表面的第一通孔、收容于所述第一通孔内的第一过滤网21、位于其侧面的第二通孔211、位于所述第一通孔下方的集料框22、位于所述集料框22下方的第一管道23、设置于所述第一管道23上的第一阀门24及位于所述框体2内的过滤框25。所述第一通孔呈圆柱体状,所述第一通孔与所述框体2的内部相通。所述第一过滤网21呈圆柱体,所述第一过滤网21水平放置,所述第一过滤网21收容于所述第一通孔内且与所述框体2固定连接,使得所述第一过滤网21可以对框体2内的清洗液进行过滤,所述第一支架15的上端与所述框体2的下表面固定连接。所述第二通孔211设有两个且分别设置于所述框体2的侧面上,所述第二通孔211呈圆柱体状,所述第二通孔211与所述框体2的内部相通。所述集料框22呈空心的圆台状,所述集料框22的上端对准所述第一通孔且与所述框体2的下表面固定连接,使得所述集料框22的内部与所述框体2的内部相通,所述集料框22的下表面设有第三通孔221,所述第三通孔221呈圆柱体状,所述第三通孔221与所述集料框22的内部相通,所述第一支架15与所述集料框22的侧面固定连接。所述第一管道23呈竖直状,所述第一管道23的上端对准所述第三通孔221且与所述集料框22的下表面固定连接,使得所述第一管道23的内部与所述集料框22的内部相通,所述第一管道23位于所述收集箱12的上方。所述第一阀门24用于控制所述第一管道23内水的流量。所述过滤框25呈空心的圆柱体状,所述过滤框25的横截面呈凹字形,所述过滤框25的侧面与所述框体2的内表面固定连接,所述过滤框25包住所述第二通孔211,使得进入到所述第二通孔211内的水需要经过过滤框25的过滤。

[0022] 如图1所示,所述清洗装置3包括清洗框31、位于所述清洗框31内的第一固定杆32、设置于所述第一固定杆32上的转轴33、位于所述清洗框31下方的弯曲杆34及位于所述弯曲杆34下方的转轮35。所述清洗框31呈空心的圆柱体,所述清洗框31水平放置,所述清洗框31的侧面上设有第四通孔311,所述第四通孔311与所述清洗框31的内部相通。所述第一固定杆32的一端与所述清洗框31的内表面固定连接,所述第一固定杆32的另一端与所述转轴33固定连接。所述转轴33呈圆柱体,所述转轴33水平放置,所述转轴33与所述清洗框31轴转连

接,使得所述清洗框31围绕所述转轴33旋转。所述弯曲杆34呈弯曲状,所述弯曲杆34的内表面与所述清洗框31的外表面固定连接,使得所述弯曲杆34移动时,可以使得所述清洗框31围绕所述转轴33旋转,所述弯曲杆34的外表面上设有第一锯齿,所述第一锯齿均匀分布在所述弯曲杆34的外表面上,所述第一锯齿与所述弯曲杆34固定连接。所述转轮35呈圆柱体,所述转轮35水平放置,所述转轮35的表面上设有第二锯齿,所述第二锯齿与所述转轮35的外表面固定连接,所述第二锯齿与所述转轮35固定连接,使得所述第二锯齿与所述第一锯齿相互齿合在一起,使得所述转轮35旋转时,可以带动所述弯曲杆34移动,进而使得所述清洗框31围绕所述转轴33旋转。

[0023] 如图1所示,所述水泵装置4设有两个且分别位于所述框体2的左右两侧,所述水泵装置4包括第二管道41、设置于所述第二管道41上的第二阀门42、水泵43、位于所述第二管道41一侧的第二横杆44、位于所述第二横杆44上方的第二支架45、位于所述第二支架45上方的第二支撑杆46。所述第二管道41呈凹字形,所述第二管道41的一端对准所述第二通孔211且与所述框体2的侧面固定连接,使得所述第二管道41的内部与所述框体2的内部相通,所述第二管道41的另一端呈倾斜状且对准所述清洗框31,使得所述第二管道41喷出的水可以喷向清洗框31。所述第二阀门42用于控制所述第二管道41内水的流量。所述水泵43用于将框体2内的清洗液吸入到所述第二管道41内,进而喷向清洗框31。所述第二横杆44呈水平状,所述第二横杆44的一端与所述框体2的侧面固定连接,所述第二横杆44的另一端与所述第二管道41固定连接,从而用于固定所述第二管道41。所述第二支架45呈L型,所述第二支架45的一端与所述框体2的上表面固定连接,所述第二支架45的另一端与所述第二管道41固定连接。所述第二支撑杆46呈竖直状,所述第二支撑杆46的下端与所述第二支架45的上表面固定连接,所述第二支撑杆46的上端与所述第二管道41固定连接,从而可以对所述第二管道41起到稳定的支撑作用。

[0024] 如图1所示,所述固定装置5设有两个且分别位于所述框体2的左右两侧,所述固定装置5包括第三支架51、设置于所述第三支架51上的第四支架52、设置于所述第四支架52上的第三横杆53及位于所述第四支架52上方的第五支架54。所述第三支架51呈L型,所述第三支架51的一端与所述第一支撑杆11的侧面固定连接,所述第三支架51的另一端呈竖直状且与所述第二管道41固定连接,用于支撑所述第二管道41。所述第四支架52呈凹字形,所述第四支架52的一端与所述第三支架51的侧面固定连接,所述第四支架52的另一端与所述第二管道41固定连接,用于对所述第二管道41起到支撑作用。所述第三横杆53呈水平状,所述第三横杆53的一端与所述第四支架52固定连接,所述第三横杆53的另一端与所述第二管道41的侧面固定连接,用于固定所述第二管道41。所述第五支架54呈凹字形,所述第五支架54的一端与所述第四支架52的上表面固定连接,所述第五支架54的另一端与所述第二管道41固定连接,用于支撑所述第二管道41。

[0025] 如图1所示,所述本实用新型洗药装置使用时,首先将药通过第四通孔311放入到所述清洗框31内,然后将清洗液放入到所述框体2内,然后使得转轮35旋转,进而使得弯曲杆34移动,进而使得所述清洗框31围绕所述转轴33旋转,使得第四通孔311对准所述第二管道41的上端,然后启动水泵43,使得框体2内的清洗液经过过滤框25的过滤后进入到所述第二管道41内,然后从所述第二管道41的上端喷出喷入到所述清洗框31内,然后使得转轮35旋转,使得所述清洗框31围绕所述转轴33不断的往复旋转,并且防止清洗框31内的清洗液

及中药饮片溢出,直至所述清洗框31不断的旋转以将中药饮片清洗干净,然后使得转轮35旋转,直至第四通孔311朝向下方,使得清洗框31内的清洗液及中药饮片倒出,然后打开第一阀门24,使得清洗液经过集中框22、第一管道23排到收集箱12内,然后中药饮片停留在所述框体2内,以便收集中药饮片。至此,本实用新型洗药装置使用过程描述完毕。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

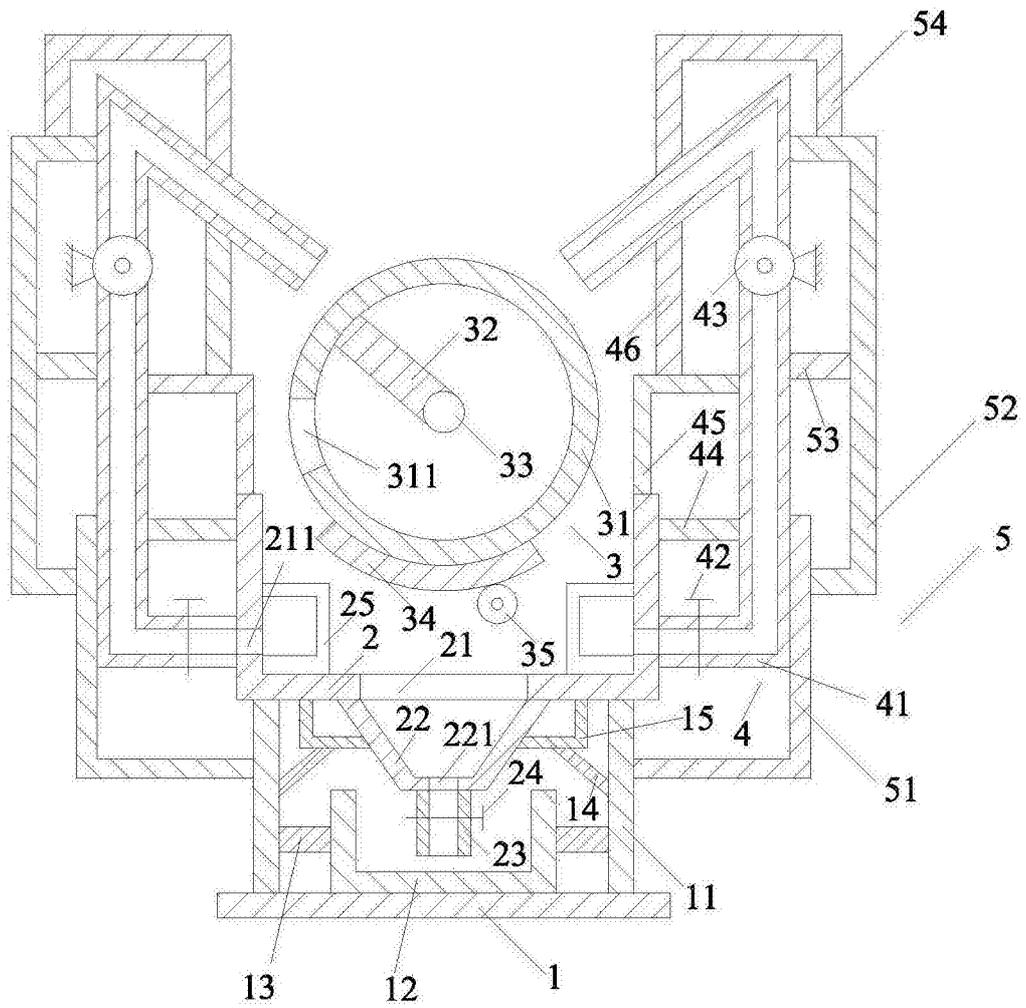


图1