(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 209020853 U
(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201821673106.8

(22)申请日 2018.10.16

(73)专利权人 景宁畲族自治县善朴堂生物科技有限公司
地址 323504 浙江省丽水市景宁畲族自治县东坑镇蛤蟆洋5号

(72)发明人 雷伟武 尹瑞安 林坚

(74)专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所（普通合伙）33278
代理人 朱巧兴

(51)Int.Cl.
B08B 3/06(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/10(2006.01)
B08B 3/14(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
C02F 1/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

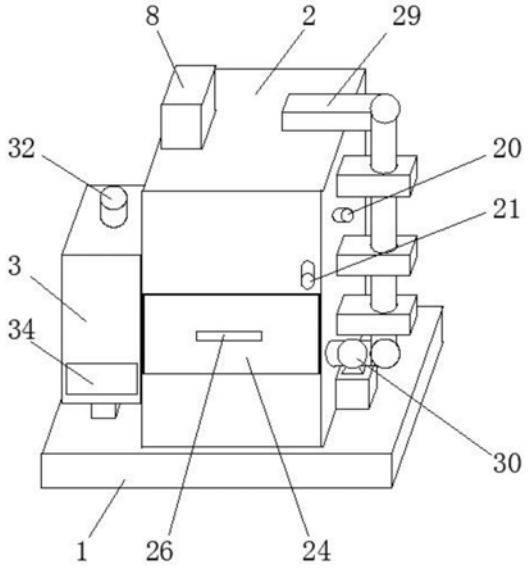
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种中草药清洗去污装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中草药清洗去污装置，包括基座，基座顶部设有清洗箱和除水箱，清洗箱内部设有清洗仓、输送仓、过滤仓和储水仓，清洗仓内部匹配设有活动连接的清洗筒，清洗筒内壁一侧设有第一环形滑轨和第一弧形挡板，清洗筒内壁另一侧设有第二环形滑轨和第二弧形挡板，清洗筒外壁设有若干个漏水孔，清洗箱外壁一侧设有第一电机和第二电机，过滤仓内部匹配设有活动连接的第一过滤机构，储水仓内侧底部远离除水箱一侧设有第二过滤机构和第三过滤机构。本实用新型物料添加方式合理，可避免中草药容易掉入清洗装置的夹缝中，不会对装置造成损害，可对循环水进行三次过滤，使得循环利用的水更加干净，不会对中草药造成二次污染。



CN 209020853 U

1.一种中草药清洗去污装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)顶部设有清洗箱(2)和除水箱(3),所述清洗箱(2)内部设有清洗仓(4)、输送仓(5)、过滤仓(6)和储水仓(7),所述输送仓(5)设于所述清洗仓(4)和所述过滤仓(6)之间,所述过滤仓(6)设于所述输送仓(5)和所述储水仓(7)之间,所述清洗仓(4)设于所述储水仓(7)上方,所述清洗箱(2)顶部一侧于所述清洗仓(4)上方设有加料口(8),所述加料口(8)底部延伸至所述清洗仓(4)顶部,所述清洗仓(4)顶部于所述加料口(8)一侧设有储水盘(9),所述清洗仓(4)内部匹配设有活动连接的清洗筒(10),所述清洗筒(10)外壁一侧设有与所述加料口(8)相匹配的进料管(11),所述清洗筒(10)内壁一侧设有第一环形滑轨(12),所述第一环形滑轨(12)内匹配设有活动连接的第一弧形挡板(13),所述第一弧形挡板(13)顶部设有第一开口(14),所述第一开口(14)与进料管(11)底部连接,所述清洗筒(10)内壁另一侧设有第二环形滑轨(15),所述第二环形滑轨(15)内匹配设有活动连接的第二弧形挡板(16),所述第二弧型挡板(16)底部设有第二开口(17),所述第二开口(17)与所述输送仓(5)顶部连接,所述清洗筒(10)外壁设有若干个漏水孔(18),所述储水盘(9)底部设有若干个喷嘴(19),所述喷嘴(19)贯穿所述清洗仓(4)顶部外壳于所述清洗筒(10)上方,所述清洗箱(2)外壁一侧设有第一电机(20)和第二电机(21),所述第一电机(20)输出轴贯穿所述清洗箱(2)外壁与所述清洗筒(10)连接,所述输送仓(5)内部设有活动连接的第一辊轮(22),所述第二电机(21)输出轴贯穿所述清洗箱(2)外壁与所述第一辊轮(22)连接,所述输送仓(5)与所述除水箱(3)连接,所述除水箱(3)内部设有活动连接的第二辊轮(23),所述第一辊轮(22)通过履带(24)与第二辊轮(23)连接,所述过滤仓(6)内部匹配设有活动连接的第一过滤机构(35),所述第一过滤机构(35)内部设有若干个过滤网(25),所述第一过滤机构(35)外壁设有把手(26),所述储水仓(7)内侧底部远离所述除水箱(3)一侧设有第二过滤机构(27)和第三过滤机构(28),所述第二过滤机构(27)设于所述第三过滤机构(28)外侧,所述第二过滤机构(27)内侧设有输水管(29),所述输水管(29)贯穿所述第三过滤机构(28)和所述清洗箱(2)并于所述清洗箱(2)外部设有水泵(30),所述输水管(29)一端延伸至所述清洗箱(2)内部与所述储水盘(9)连接,所述除水箱(3)外壁底部靠近所述清洗箱(2)一侧设有回流管(31),所述回流管(31)与所述储水仓(7)连接,所述除水箱(3)

顶部设有风机(32),所述风机(32)与所述除水箱(3)内侧顶部设有扇叶(33),所述除水箱(3)外壁底部设有出料口(34)。

2.根据权利要求1 所述的一种中草药清洗去污装置,其特征在于:所述基座(1)底部设有若干个插槽,所述基座(1)下方设有防滑垫,所述防滑垫顶部设有若干个与所述插槽相匹配的凸块。

3.根据权利要求1 所述的一种中草药清洗去污装置,其特征在于:所述基座(1)顶部设有与所述清洗箱(2)相匹配的安装槽,所述清洗箱(2)底部设有与所述安装槽相匹配的安装块。

4.根据权利要求1 所述的一种中草药清洗去污装置,其特征在于:所述第一过滤机构(35)外壁内侧设有密封圈。

5.根据权利要求1 所述的一种中草药清洗去污装置,其特征在于:所述第三过滤机构(28)的孔径小于所述第二过滤机构(27)的孔径,所述第二过滤机构(27)的孔径小于所述第一

过滤机构(35)的孔径。

6.根据权利要求1 所述的一种中草药清洗去污装置,其特征在于:所述基座(1)顶部于所述清洗箱(2)一侧设有支撑架,所述支撑架顶部与所述除水箱(3)底部连接。

7.根据权利要求1 所述的一种中草药清洗去污装置,其特征在于:所述过滤网(25)至少设置三个,且三个所述过滤网(25)由上到下孔径依次变小。

8.根据权利要求1 所述的一种中草药清洗去污装置,其特征在于:所述清洗箱(2)外壁设有若干个与所述输水管(29)相匹配的辅助板。

一种中草药清洗去污装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中草药清洗技术领域，具体为一种中草药清洗去污装置。

背景技术

[0002] 中草药主要由植物药(根、茎、叶、果)、动物药(内脏、皮、骨、器官等)和矿物药组成。因植物药占中药的大多数，所以中药也称中草药。中草药采摘后一般需要进行清洗工作，传统的清洗工作一般是人工操作，这不仅费时费力，而且工作效率低下。目前，现有的中草药清洗去污装置，滚筒式清洗装置中草药的添加方式不够合理，中草药容易掉入清洗装置的夹缝中，不仅会污染中草药，严重时还会对装置造成伤害，另外，目前的清洗装置大多是循环用水，但循环水的质量不佳，往往会对中草药造成二次污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种中草药清洗去污装置，可以有效解决背景技术中现有的中草药清洗去污装置，滚筒式清洗装置物料的添加方式不够合理，中草药容易掉入清洗装置的夹缝中，不仅会污染中草药，严重时还会对装置造成伤害，另外，目前的清洗装置大多是循环用水，但循环水的质量不佳，往往会对中草药造成二次污染的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种中草药清洗去污装置，包括基座，所述基座顶部设有清洗箱和除水箱，所述清洗箱内部设有清洗仓、输送仓、过滤仓和储水仓，所述输送仓设于所述清洗仓和所述过滤仓之间，所述过滤仓设于所述输送仓和所述储水仓之间，所述清洗仓设于所述储水仓上方，所述清洗箱顶部一侧于所述清洗仓上方设有加料口，所述加料口底部延伸至所述清洗仓顶部，所述清洗仓顶部于所述进料口一侧设有储水盘，所述清洗仓内部匹配设有活动连接的清洗筒，所述清洗筒外壁一侧设有与所述进料口相匹配的进料管，所述清洗筒内壁一侧设有第一环形滑轨，所述第一滑轨内匹配设有活动连接的第一弧形挡板，所述第一弧形挡板顶部设有第一开口，所述第一开口与进料管底部连接，所述清洗筒内壁另一侧设有第二环形滑轨，所述第二环形滑轨内匹配设有活动连接的第二弧形挡板，所述第二户型挡板底部设有第二开口，所述第二开口与所述输送仓顶部连接，所述清洗筒外壁设有若干个漏水孔，所述储水盘底部设有若干个喷嘴，所述喷嘴贯穿所述清洗仓顶部外壳于所述清洗筒上方，所述清洗箱外壁一侧设有第一电机和第二电机，所述第一电机输出轴贯穿所述清洗箱外壁与所述清洗筒连接，所述输送仓内部设有活动连接的第一辊轮，所述第二电机输出轴贯穿所述清洗箱外壁与所述第一辊轮连接，所述输送仓与所述除水箱连接，所述除水箱内部设有活动连接的第二辊轮，所述第一辊轮通过履带与第二辊轮连接，所述过滤仓内部匹配设有活动连接的第一过滤机构，所述第一过滤机构内部设有若干个过滤网，所述第一过滤机构外壁设有把手，所述储水仓内侧底部远离所述除水箱一侧设有第二过滤机构和第三过滤机构，所述第二过滤机构设于所述第三过滤机构外侧，所述第三过滤机构内侧设有输水管，所述输水管贯穿所述第三过滤机构和

所述清洗箱并于所述清洗箱外部设有水泵，所述输水管一端延伸至所述清洗箱内部与所述储水盘连接，所述除水箱外壁底部靠近所述清洗箱一侧设有回流管，所述回流管与所述储水仓连接，所述除水箱顶部设有风机，所述风机与所述除水箱内侧顶部设有扇叶，所述除水箱外壁底部设有出料口。

[0005] 优选的，所述基座底部设有若干个插槽，所述基座下方设有防滑垫，所述防滑垫顶部设有若干个与所述插槽相匹配的凸块。

[0006] 优选的，所述基座顶部设有与所述清洗箱相匹配的安装槽，所述清洗箱底部设有与所述安装槽相匹配的安装块。

[0007] 优选的，所述第一过滤机构外壁内侧设有密封圈。

[0008] 优选的，所述第三过滤机构的孔径小于所述第二过滤机构的孔径，所述第二过滤机构的孔径小于所述第一过滤机构的孔径。

[0009] 优选的，所述基座顶部于所述清洗箱一侧设有支撑架，所述支撑架顶部与所述除水箱底部连接。

[0010] 优选的，所述过滤网至少设置三个，且三个所述过滤网由上到下孔径依次变小。

[0011] 优选的，所述清洗箱外壁设有若干个与所述输水管相匹配的辅助板。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过设置除水箱、风机和扇叶，可将中草药表面的水除去，方便快捷。

[0014] 2、本实用新型通过设置第一过滤机构、第二过滤机构和第三过滤机构，可对循环水进行三次过滤，使得循环利用的水更加干净，不会对中草药造成二次污染。

[0015] 3、本实用新型通过设置第一环形滑轨、第二环形滑轨、第一弧形挡板、第二弧形挡板、第一开口和第二开口，可避免中草药容易掉入清洗装置的夹缝中，不会对装置造成损害。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种中草药清洗去污装置整体的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种中草药清洗去污装置的主视图；

[0018] 图3为本实用新型一种中草药清洗去污装置清洗箱的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型一种中草药清洗去污装置除水箱的结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型一种中草药清洗去污装置基座的结构示意图；

[0021] 图6为本实用新型一种中草药清洗去污装置清洗仓的结构示意图。

[0022] 图中：1、基座；2、清洗箱；3、除水箱；4、清洗仓；5、输送仓；6、过滤仓；7、储水仓；8、加料口；9、储水盘；10、清洗筒；11、进料管；12、第一滑轨；13、第一弧形挡板；14、第一开口；15、第二环形滑轨；16、第二弧形挡板；17、第二开口；18、漏水孔；19、喷嘴；20、第一电机；21、第二电机；22、第一辊轮；23、第二辊轮；24、履带；25、过滤网；26、把手；27、第二过滤机构；28、第三过滤机构；29、输水管；30、水泵；31、回流管；32、风机；33、扇叶；34、出料口；35、第一过滤机构。

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。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。

[0024] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种中草药清洗去污装置，包括基座1，基座1顶部设有清洗箱2和除水箱3，清洗箱2内部设有清洗仓4、输送仓5、过滤仓6和储水仓7，输送仓5设于清洗仓4和过滤仓6之间，过滤仓6设于输送仓5和储水仓7之间，清洗仓4设于储水仓7上方，清洗箱2顶部一侧于清洗仓4上方设有加料口8，加料口8底部延伸至清洗仓4顶部，清洗仓4顶部于进料口8一侧设有储水盘9，清洗仓4内部匹配设有活动连接的清洗筒10，清洗筒10外壁一侧设有与进料口8相匹配的进料管11，清洗筒10内壁一侧设有第一环形滑轨12，第一滑轨12内匹配设有活动连接的第一弧形挡板13，第一弧形挡板13顶部设有第一开口14，第一开口14与进料管11底部连接，清洗筒10内壁另一侧设有第二环形滑轨15，第二环形滑轨15内匹配设有活动连接的第二弧形挡板16，第二户型挡板16底部设有第二开口17，第二开口17与输送仓5顶部连接，清洗筒10外壁设有若干个漏水孔18，储水盘9底部设有若干个喷嘴19，喷嘴19贯穿清洗仓4顶部外壳于清洗筒10上方，清洗箱2外壁一侧设有第一电机20和第二电机21，第一电机20输出轴贯穿清洗箱2外壁与清洗筒10连接，输送仓5内部设有活动连接的第一辊轮22，第二电机21输出轴贯穿清洗箱2外壁与第一辊轮22连接，输送仓5与除水箱3连接，除水箱3内部设有活动连接的第二辊轮23，第一辊轮22通过履带24与第二辊轮23连接，过滤仓6内部匹配设有活动连接的第一过滤机构24，第一过滤机构24内部设有若干个过滤网25，第一过滤机构24外壁设有把手26，储水仓7内侧底部远离除水箱3一侧设有第二过滤机构27和第三过滤机构28，第二过滤机构27设于第三过滤机构28外侧，第三过滤机构27内侧设有输水管29，输水管29贯穿第三过滤机构28和清洗箱2并于清洗箱2外部设有水泵30，输水管29一端延伸至清洗箱2内部与储水盘9连接，除水箱3外壁底部靠近清洗箱2一侧设有回流管31，回流管31与储水仓7连接，除水箱3顶部设有风机32，风机32与除水箱3内侧顶部设有扇叶33，除水箱3外壁底部设有出料口34。

[0025] 基座1底部设有若干个插槽，基座1下方设有防滑垫，防滑垫顶部设有若干个与插槽相匹配的凸块；基座1顶部设有与清洗箱2相匹配的安装槽，清洗箱2底部设有与安装槽相匹配的安装块；第一过滤机构35外壁内侧设有密封圈；第三过滤机构28的孔径小于第二过滤机构27的孔径，第二过滤机构27的孔径小于第一过滤机构35的孔径；基座1顶部于清洗箱2一侧设有支撑架，支撑架顶部与除水箱3底部连接；过滤网25至少设置三个，且三个过滤网25由上到下孔径依次变小；清洗箱2外壁设有若干个与输水管29相匹配的辅助板。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：从加料口8将中草药放入清洗箱2内部，开启第一电机20、第二电机21和水泵30，中草药首先进行如清洗筒10，第一电机20带动清洗筒10进行转动，清洗筒10转动过程中，第一弧形挡板13和第二弧形挡板16固定不动，水泵30通过输水管29将储水仓7内的水输送到储水盘9内，储水盘9再通过喷嘴19向清洗筒10内注水，对中草药进行清洗，水流清洗中草药后，大部分水带动泥土和脏物经过输送仓5向过滤仓6移动，过滤网25进行过滤，过滤后的水流入储水仓6内部，进行循环利用，循环利用时，水流首先通过第二过滤机构27和第三过滤机构28进行再次过滤后使用，循环水更加干净，另一部

水留在中草药表面，随着中草药从第二开口17进入到输送仓6内部的履带24上，第二电机21带动第一辊轮22进行转动，可带动履带24上的中草药向除水箱3移动，中草药通过履带24输送到除水箱3内部，风机32带动扇叶33对中草药进行吹风，中草药表面的水通过回流管31回流到储水仓7内部，进行循环利用，另外，过滤仓6内部的杂质清除时，可通过把手26将第一过滤机构35从清洗箱2内部拉出，然后进行清洁。

[0027] 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。

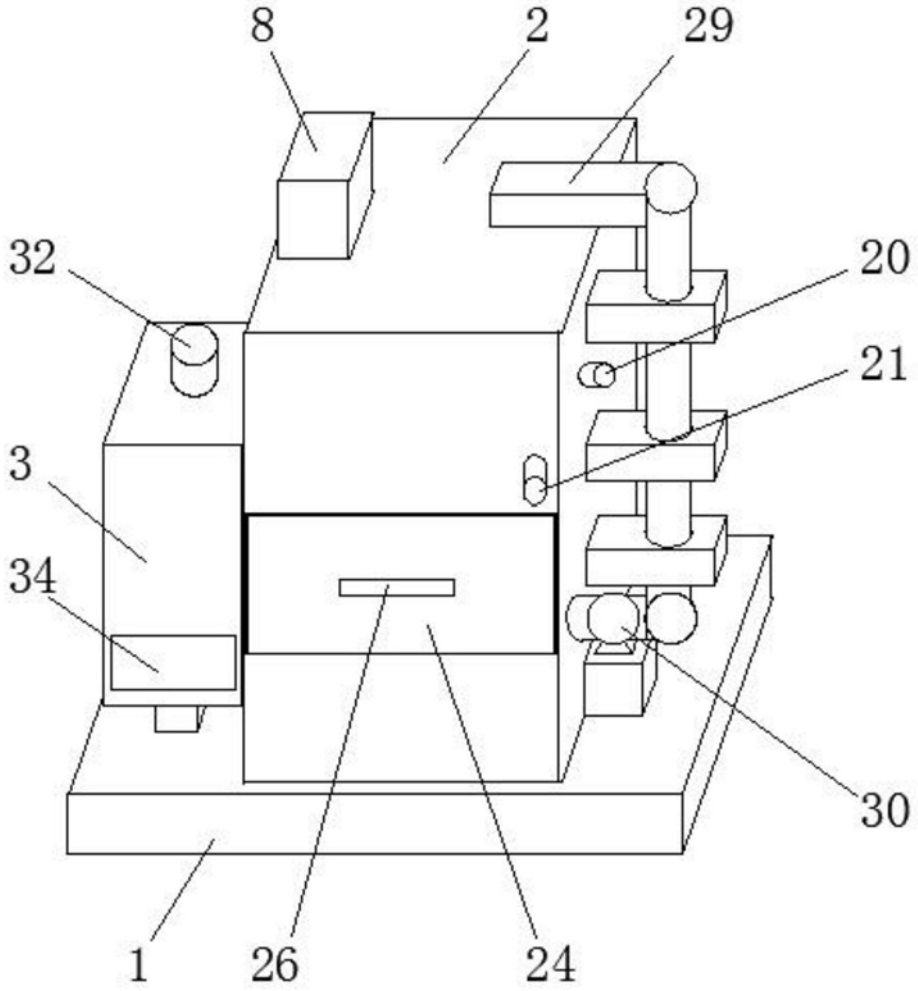


图1

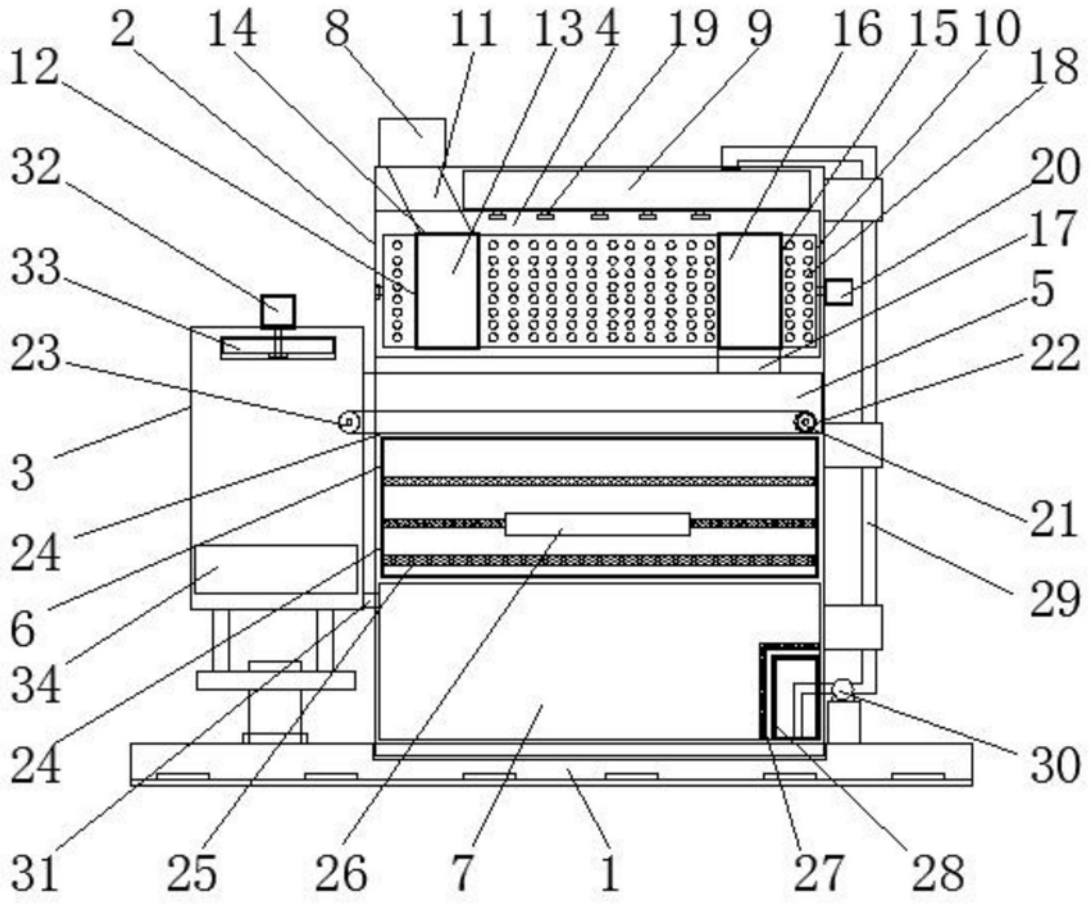

2
14
8
11
13
4
19
9
16
15
10
18
12
32
20
17
33
5
23
22
3
21
24
29
6
34
24
30
31
25
26
7
1
27
28

图2

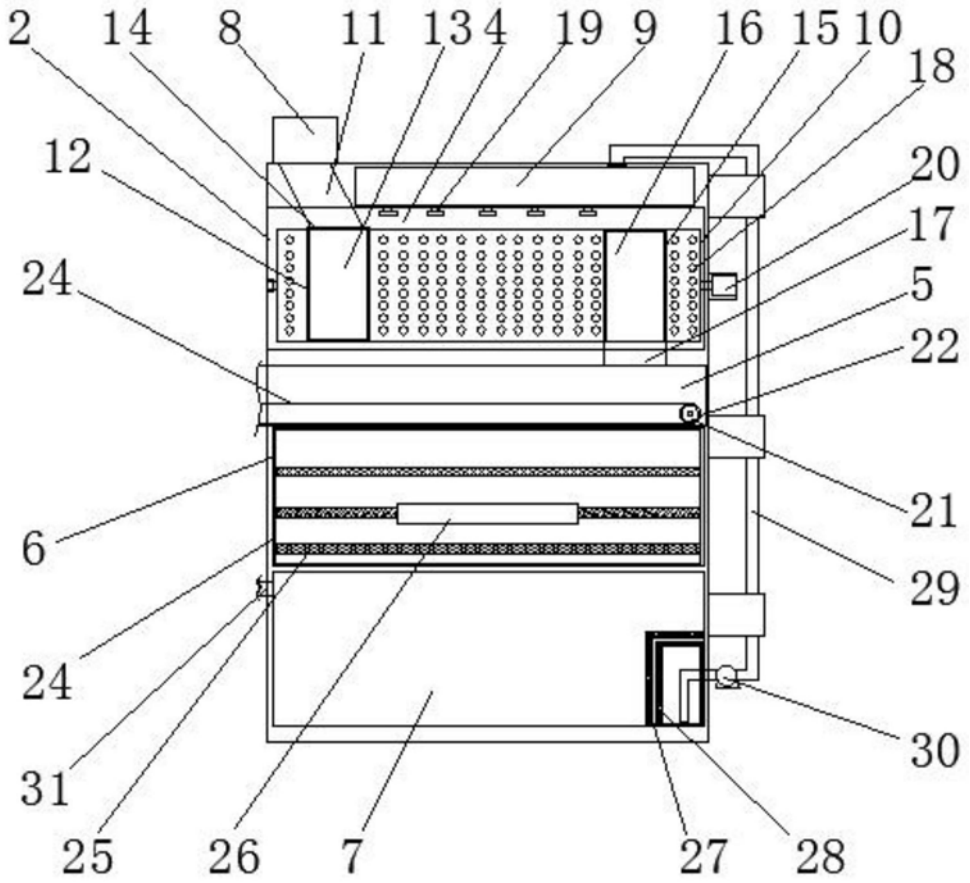

2
14
8
11
13
4
19
9
16
15
10
18
12
20
17
24
5
22
21
6
29
24
30
31
25
26
7
27
28

图3

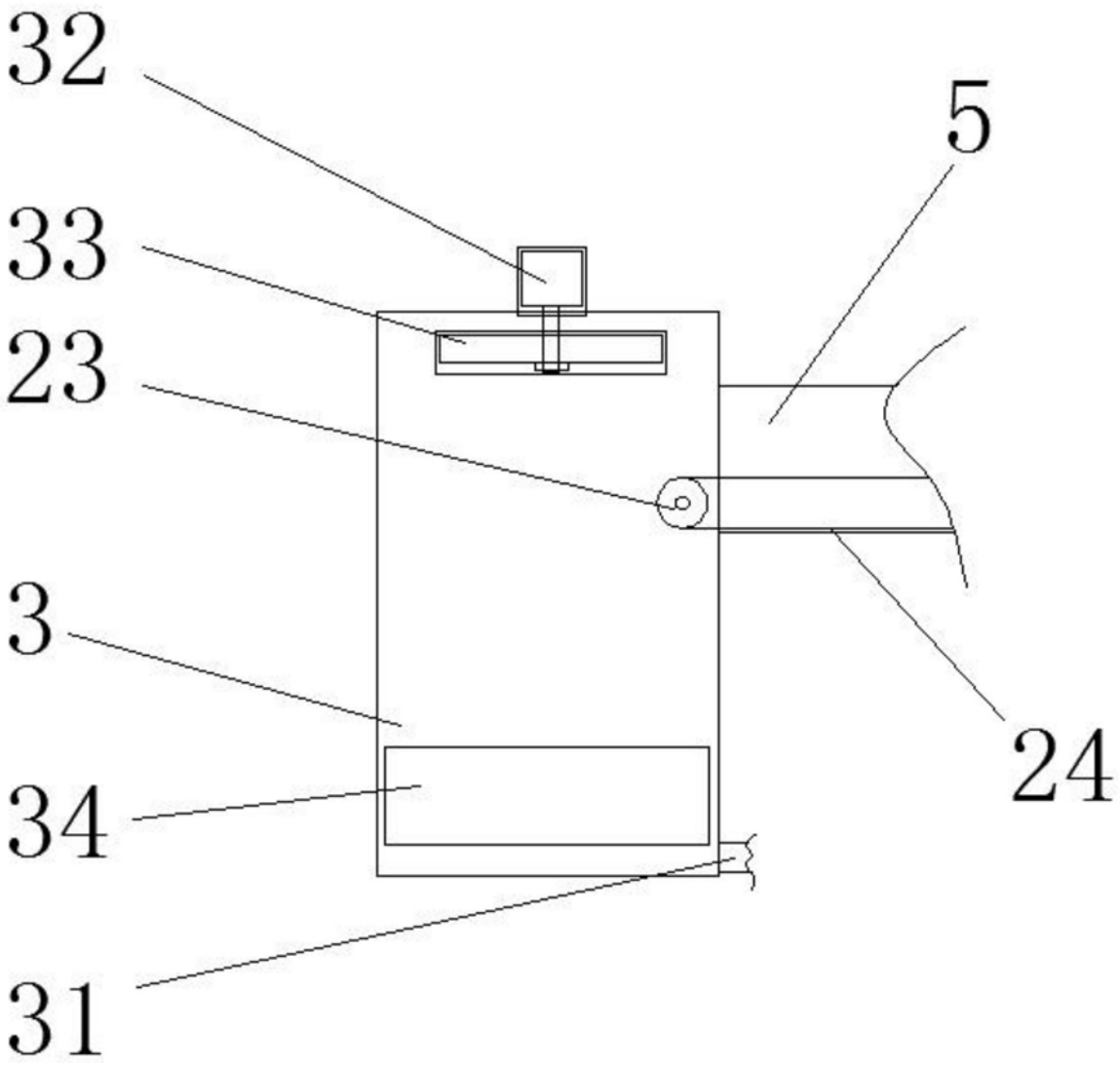


图4

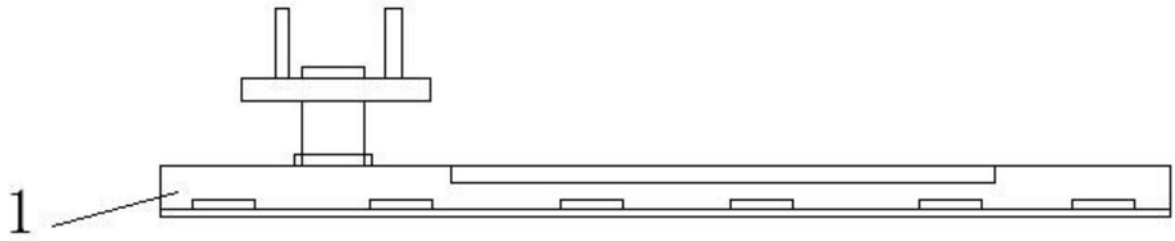


图5

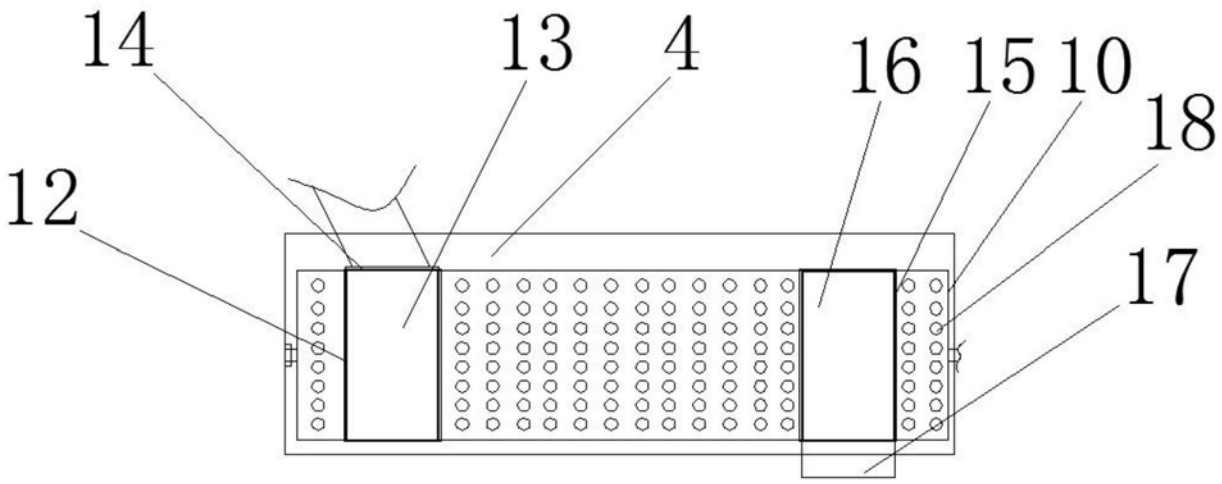


图6