



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107912785 B

(45) 授权公告日 2024.03.19

(21) 申请号 201711410151.4  
 (22) 申请日 2017.12.23  
 (65) 同一申请的已公布的文献号  
 申请公布号 CN 107912785 A  
 (43) 申请公布日 2018.04.17  
 (73) 专利权人 新昌县七星街道新伟机械厂  
 地址 312599 浙江省绍兴市七星街道庙前地村  
 (72) 发明人 张育栋 张宇洋  
 (74) 专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113  
 专利代理师 张玺  
 (51) Int. Cl.  
 A23N 12/02 (2006.01)  
 B02C 18/14 (2006.01)  
 B02C 18/22 (2006.01)  
 (56) 对比文件  
 CN 107377444 A, 2017.11.24  
 CN 205094246 U, 2016.03.23  
 CN 205289039 U, 2016.06.08

CN 205701672 U, 2016.11.23  
 JP 2006149382 A, 2006.06.15  
 KR 101711623 B1, 2017.03.02  
 CN 206251896 U, 2017.06.16  
 CN 205761557 U, 2016.12.07  
 CN 107457220 A, 2017.12.12  
 CN 105251581 A, 2016.01.20  
 CN 208821688 U, 2019.05.07  
 AU 2007226631 A1, 2007.09.20  
 CN 106733050 A, 2017.05.31  
 CN 107497552 A, 2017.12.22  
 CN 204523151 U, 2015.08.05  
 CN 204746498 U, 2015.11.11  
 CN 204799375 U, 2015.11.25  
 CN 204816753 U, 2015.12.02  
 CN 205682385 U, 2016.11.16  
 CN 206661100 U, 2017.11.24  
 CN 206661102 U, 2017.11.24  
 CN 206699352 U, 2017.12.05  
 KR 20110126962 A, 2011.11.24  
 WO 2009093639 A1, 2009.07.30

审查员 孔瑶

权利要求书2页 说明书6页 附图7页

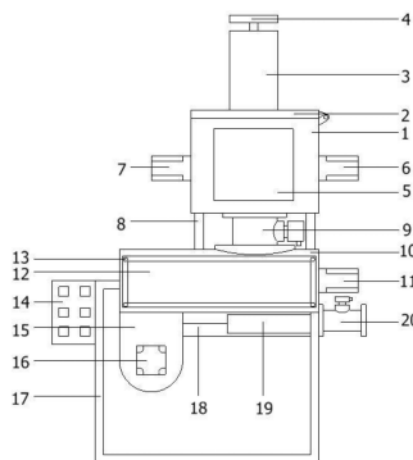
(54) 发明名称

用于农业作物的自动清洗粉碎设备

(57) 摘要

本发明提供用于农业作物的自动清洗粉碎设备,包括清洗腔壳体和橡胶密封垫;所述清洗腔壳体的顶部轴接有翻盖,且翻盖顶部轴心位置处设置有一块所述滑筒;所述输送腔主壳体与支撑框架固定相连接,且支撑框架的左端框架体上固定安装有控制箱;所述控制箱与第一电机、第二电机、第一电磁阀门、第三电机、第四电机、第二电磁阀门、造流泵之间均为电性相连接。本发明在清洗腔壳体内所设置的两组搅拌浆叶组之间呈反方向转动,且其内设置有一组镶嵌有若干根软质毛刷组件的转轴,利于在对进入清洗腔壳体内的果蔬进行清洗时,通过两组搅拌浆叶组所

形成对流冲击可对进入的果蔬进行充分的冲洗。



CN 107912785 B

1. 用于农业作物的自动清洗粉碎设备,其特征在於:该用于农业作物的自动清洗粉碎设备包括清洗腔壳体、翻盖、滑筒、工型滑杆、第一透明观察窗、第一电机、第二电机、支撑柱、第一电磁阀门、输送腔主壳体、第三电机、输送腔副壳体、螺栓、控制箱、粉碎腔壳体、第四电机、支撑框架、砂砾收集腔壳体、第二透明观察窗、第二电磁阀门、网状隔板、搅拌桨叶组、输送绞龙、粉碎刀具、排出口、转轴、软质毛刷组件、造流泵、第一过滤网板、第二过滤网板、分离切割面结构、螺纹孔和橡胶密封垫;所述清洗腔壳体的顶部轴接有翻盖,且翻盖顶部轴心位置处设置有一块所述滑筒;所述滑筒内滑动连接有一根所述工型滑杆;所述工型滑杆的底部轴心位置焊接有一根所述转轴,且转轴上呈环形阵列状镶嵌有若干根所述软质毛刷组件;所述清洗腔壳体的右端面固定安装有一组所述第一电机,且第一电机转动连接有一组位于清洗腔壳体内端右侧的所述搅拌桨叶组,并且清洗腔壳体内端的右侧镶嵌有一块将第一电机所转动连接的一组所述搅拌桨叶组完全包裹的所述网状隔板;所述清洗腔壳体的左端面固定安装有一组所述第二电机,且第二电机转动连接有一组位于清洗腔壳体内端左侧的所述搅拌桨叶组,并且清洗腔壳体内端的左侧镶嵌有一块将第二电机所转动连接的一组所述搅拌桨叶组完全包裹的所述网状隔板;所述清洗腔壳体下方通过四根所述支撑柱连接有输送腔主壳体,且输送腔主壳体内腔与清洗腔壳体内腔之间通过一组所述第一电磁阀门相通;所述输送腔主壳体的右端面轴心位置处固定安装有一组所述第三电机,且第三电机与位于输送腔主壳体内腔内的输送绞龙转动相连接;所述输送腔主壳体的前端位置处的分离切割面结构的四处边缘角位置处均开设有一处所述螺纹孔;所述输送腔主壳体的前端位置处的分离切割面结构通过四个所述螺栓与四处所述螺纹孔的螺纹配合固定安装有一块所述输送腔副壳体;所述输送腔主壳体的右端底部焊接有一块所述砂砾收集腔壳体,且砂砾收集腔壳体内腔与输送腔主壳体内腔的连通处镶嵌有一块所述第一过滤网板;所述砂砾收集腔壳体内腔的左侧设置有造流泵,且造流泵的右侧方设置有一块镶嵌在砂砾收集腔壳体内腔内的所述第二过滤网板;所述砂砾收集腔壳体左端设置有一组与其内腔相连通的所述第二电磁阀门;所述输送腔主壳体的左端底部焊接有粉碎腔壳体,且粉碎腔壳体内腔与输送腔主壳体的内腔相通;所述粉碎腔壳体的前端面位置处固定安装有一组所述第四电机,且第四电机与处于粉碎腔壳体内腔内的所述粉碎刀具转动相连接;所述粉碎腔壳体底端开设有排出口;所述输送腔主壳体与支撑框架固定相连接,且支撑框架的左端框架体上固定安装有控制箱;所述控制箱与第一电机、第二电机、第一电磁阀门、第三电机、第四电机、第二电磁阀门、造流泵之间均为电性相连接;

所述输送腔副壳体与分离切割面结构之间的连接面处共同设置有一层所述橡胶密封垫;

所述输送腔副壳体拆卸状态下,位于所述输送腔主壳体内的所述输送绞龙整体面积的百分之九十将会暴漏在外界;

所述第一过滤网板所处于第一电磁阀门的正下方;

所述转轴上所镶嵌的若干根所述软质毛刷组件在普通伸展状态占据两块所述网状隔板之间间距的三分之二;

所述第一电机上所转动连接的搅拌桨叶组与第二电机上所转动连接的搅拌桨叶组之间呈反方向转动;

所述清洗腔壳体的前端面镶嵌有一块所述第一透明观察窗;

所述砂砾收集腔壳体的前端镶嵌有一块所述第二透明观察窗。

## 用于农业作物的自动清洗粉碎设备

### 技术领域

[0001] 本发明属于蔬菜加工技术领域,尤其涉及用于农业作物的自动清洗粉碎设备。

### 背景技术

[0002] 萝卜,十字花科萝卜,属二年或一年生草本植物,高20-100厘米,直根肉质,长圆形、球形或圆锥形,外皮绿色、白色或红色,茎有分枝,无毛,稍具粉霜。总状花序顶生及腋生,花白色或粉红色,果梗长1-1.5厘米,花期4-5月,果期5-6月。史学研究萝卜的原始种起源于欧、亚温暖海岸的野萝卜,萝卜是世界古老的栽培作物之一。远在4500年前,萝卜已成为埃及的重要食品。中国各地普遍栽培。萝卜根作蔬菜食用;种子、鲜根、枯根、叶皆入药,种子消食化痰,鲜根止渴、助消化,枯根利二便,叶治初痢,并预防痢疾,种子榨油工业用及食用。目前对于萝卜加工的清洗、烘干和粉碎步骤都是分开的,这样极易在搬运过程中造成污染,并且在进料时容易发生堆叠,使得加工效果低下。综上,目前需要研发一种加工理想、防堆叠的萝卜清洗粉碎一体设备,来克服现有技术中加工不理想、容易发生堆叠的缺点。

[0003] 例如申请号:CN201720298007.5本发明涉及一种蔬菜加工领域,尤其涉及一种萝卜清洗粉碎一体设备。本发明要解决的技术问题是提供一种加工理想、防堆叠的萝卜清洗粉碎一体设备。为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种萝卜清洗粉碎一体设备,包括有安装架、L形连杆、空心球体、第一出料管、第二电机、刀片、进料装置、第四连接杆、箱体、激振器、轴承等;安装架内底部左侧设有L形连杆,L形连杆左端设有空心球体,空心球体底部设有第一出料管,空心球体前侧中心设有第二电机。本发明通过第三电机转动来带动螺旋叶片转动,对萝卜进行清洗,并且在清洗的过程中将萝卜输送到左侧,能更好地出料,并且设有激振器。

[0004] 基于上述,本发明人发现,上述专利在实际使用过程中存在以下不足:通过螺旋叶片对萝卜进行清洗和运输,对萝卜清洗不彻底,其外表上必然还会存在一定的污渍;在运输萝卜过程中,如果多个萝卜不慎卡住该螺旋叶片时,工作人员无法快速有效的对卡住的多个萝卜进行清除,使得该设备恢复正常的清洗粉碎操作效率较为低廉,影响正常的生产使用。

[0005] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供用于农业作物的自动清洗粉碎设备,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

### 发明内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明提供用于农业作物的自动清洗粉碎设备,以解决上述专利在实际使用过程中存在不足的问题。

[0007] 本发明用于农业作物的自动清洗粉碎设备的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0008] 用于农业作物的自动清洗粉碎设备,包括清洗腔壳体、翻盖、滑筒、工型滑杆、第一透明观察窗、第一电机、第二电机、支撑柱、第一电磁阀门、输送腔主壳体、第三电机、输送腔

副壳体、螺栓、控制箱、粉碎腔壳体、第四电机、支撑框架、砂砾收集腔壳体、第二透明观察窗、第二电磁阀门、网状隔板、搅拌桨叶组、输送绞龙、粉碎刀具、排出口、转轴、软质毛刷组件、造流泵、第一过滤网板、第二过滤网板、分离切割面结构、螺纹孔和橡胶密封垫；所述清洗腔壳体的顶部轴接有翻盖，且翻盖顶部轴心位置处设置有一块所述滑筒；所述滑筒内滑动连接有一根所述工型滑杆；所述工型滑杆的底部轴心位置焊接有一根所述转轴，且转轴上呈环形阵列状镶嵌有若干根所述软质毛刷组件；所述清洗腔壳体的右端面固定安装有一组所述第一电机，且第一电机转动连接有一组位于清洗腔壳体内端右侧的所述搅拌桨叶组，并且清洗腔壳体内端的右侧镶嵌有一块将第一电机所转动连接的一组所述搅拌桨叶组完全包裹的所述网状隔板；所述清洗腔壳体的左端面固定安装有一组所述第二电机，且第二电机转动连接有一组位于清洗腔壳体内端左侧的所述搅拌桨叶组，并且清洗腔壳体内端的左侧镶嵌有一块将第二电机所转动连接的一组所述搅拌桨叶组完全包裹的所述网状隔板；所述清洗腔壳体下方通过四根所述支撑柱连接有输送腔主壳体，且输送腔主壳体内腔与清洗腔壳体内腔之间通过一组所述第一电磁阀门相通；所述输送腔主壳体的右端面轴心位置处固定安装有一组所述第三电机，且第三电机与位于输送腔主壳体内腔内的输送绞龙转动相连接；所述输送腔主壳体的前端位置处的分离切割面结构的四处边缘角位置处均开设有一处所述螺纹孔；所述输送腔主壳体的前端位置处的分离切割面结构通过四个所述螺栓与四处所述螺纹孔的螺纹配合固定安装有一块所述输送腔副壳体；所述输送腔主壳体的右端底部焊接有一块所述砂砾收集腔壳体，且砂砾收集腔壳体内腔与输送腔主壳体内腔的连通处镶嵌有一块所述第一过滤网板；所述砂砾收集腔壳体内腔的左侧设置有造流泵，且造流泵的右侧方设置有一块镶嵌在砂砾收集腔壳体内腔内的所述第二过滤网板；所述砂砾收集腔壳体左端设置有一组与其内腔相连通的所述第二电磁阀门；所述输送腔主壳体的左端底部焊接有粉碎腔壳体，且粉碎腔壳体内腔与输送腔主壳体的内腔相通；所述粉碎腔壳体的前端面位置处固定安装有一组所述第四电机，且第四电机与处于粉碎腔壳体内腔内的所述粉碎刀具转动相连接；所述粉碎腔壳体底端开设有排出口；所述输送腔主壳体与支撑框架固定相连接，且支撑框架的左端框架体上固定安装有控制箱；所述控制箱与第一电机、第二电机、第一电磁阀门、第三电机、第四电机、第二电磁阀门、造流泵之间均为电性相连接。

[0009] 进一步的，所述输送腔副壳体与分离切割面结构之间的连接面处共同设置有一层所述橡胶密封垫。

[0010] 进一步的，所述输送腔副壳体拆卸状态下，位于所述输送腔主壳体内的所述输送绞龙整体面积的百分之九十将会暴漏在外界。

[0011] 进一步的，所述第一过滤网板所处于第一电磁阀门的正下方。

[0012] 进一步的，所述转轴上所镶嵌的若干根所述软质毛刷组件在普通伸展状态占据两块所述网状隔板之间间距的三分之二。

[0013] 进一步的，所述第一电机上所转动连接的搅拌桨叶组与第二电机上所转动连接的搅拌桨叶组之间呈反方向转动。

[0014] 进一步的，所述清洗腔壳体的前端面镶嵌有一块所述第一透明观察窗。

[0015] 进一步的，所述砂砾收集腔壳体的前端镶嵌有一块所述第二透明观察窗。

[0016] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：

[0017] 本发明在清洗腔壳体内所设置的两组搅拌浆叶组之间呈反方向转动,且其内设置有一组镶嵌有若干根软质毛刷组件的转轴,利于在对进入清洗腔壳体内的果蔬进行清洗时,通过两组搅拌浆叶组所形成对流冲击可对进入的果蔬进行充分的冲洗,且所设置的镶嵌有若干根软质毛刷组件的转轴,利于在对进入的果蔬进行对流冲洗时,可吹动果蔬至镶嵌有若干根软质毛刷组件的转轴的中心位置处并在对流的冲击下使其接触软质毛刷组件并进行转动摇摆,利于在对流冲洗的基础上通过软质毛刷组件的刷动,便于将果蔬外表上的污渍充分清洗干净。

[0018] 本发明输送腔主壳体的右端底部焊接有一块砂砾收集腔壳体,且砂砾收集腔壳体内腔与输送腔主壳体内腔的连通处镶嵌有一块第一过滤网板,并且第一过滤网板所处于第一电磁阀门的正下方,利于果蔬在清洗腔壳体内清洗完毕后,可进入处于其下方的输送腔主壳体内由其内的输送绞龙进行输送操作,而从果蔬上清洗下来的污渍中的硬质异物(砂砾等)将会穿过第一过滤网板进入砂砾收集腔壳体内,且砂砾收集腔壳体内腔的左侧设置有造流泵,利于对果蔬全部做功操作完毕后,通过造流泵的造流鼓动,可将处于砂砾收集腔壳体内腔内的硬质异物(砂砾等)经由第二电磁阀门位置处排出。

[0019] 本发明输送腔主壳体的前端位置处的分离切割面结构通过四个螺栓与四处螺孔的螺纹配合固定安装有一块输送腔副壳体,并且输送腔副壳体拆卸状态下,位于输送腔主壳体内的输送绞龙整体面积的百分之九十将会暴漏在外界,利于当输送绞龙在运输果蔬时被多个果蔬意外卡住时,可将该输送腔副壳体拆卸下来,以清晰看到卡住输送绞龙的多个果蔬的位置,也便于工作人员对卡住的多个果蔬进行清除操作,便于更加的快速的恢复本发明设备的正常使用;进一步的,输送腔副壳体与分离切割面结构之间的连接面处共同设置有一层橡胶密封垫,起到密封作用,防止清洗的水从该处流出。

## 附图说明

[0020] 图1是本发明的工型滑杆压入状态主视结构示意图。

[0021] 图2是本发明的工型滑杆压入状态内部剖视结构示意图。

[0022] 图3是本发明的工型滑杆拉出状态主视结构示意图。

[0023] 图4是本发明的工型滑杆拉出状态内部剖视结构示意图。

[0024] 图5是本发明的输送腔副壳体拆卸状态主视结构示意图。

[0025] 图6是本发明的输送腔副壳体与分离切割面结构拆分状态结构示意图。

[0026] 图7是本发明的图2中A处局部放大结构示意图。

[0027] 图8是本发明的图2中B处局部放大结构示意图。

[0028] 图中:1-清洗腔壳体,2-翻盖,3-滑筒,4-工型滑杆,5-第一透明观察窗,6-第一电机,7-第二电机,8-支撑柱,9-第一电磁阀门,10-输送腔主壳体,11-第三电机,12-输送腔副壳体,13-螺栓,14-控制箱,15-粉碎腔壳体,16-第四电机,17-支撑框架,18-砂砾收集腔壳体,19-第二透明观察窗,20-第二电磁阀门,21-网状隔板,22-搅拌浆叶组,23-输送绞龙,24-粉碎刀具,25-排出口,26-转轴,27-软质毛刷组件,28-造流泵,30-第一过滤网板,31-第二过滤网板,32-分离切割面结构,33-螺纹孔,34-橡胶密封垫。

## 具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本发明做进一步描述：

[0030] 实施例：

[0031] 如附图1至附图8所示：

[0032] 本发明提供用于农业作物的自动清洗粉碎设备，包括清洗腔壳体1、翻盖2、滑筒3、工型滑杆4、第一透明观察窗5、第一电机6、第二电机7、支撑柱8、第一电磁阀门9、输送腔主壳体10、第三电机11、输送腔副壳体12、螺栓13、控制箱14、粉碎腔壳体15、第四电机16、支撑框架17、砂砾收集腔壳体18、第二透明观察窗19、第二电磁阀门20、网状隔板21、搅拌桨叶组22、输送绞龙23、粉碎刀具24、排出口25、转轴26、软质毛刷组件27、造流泵28、第一过滤网板30、第二过滤网板31、分离切割面结构32、螺纹孔33和橡胶密封垫34；所述清洗腔壳体1的顶部轴接有翻盖2，且翻盖2顶部轴心位置处设置有一块所述滑筒3；所述滑筒3内滑动连接有一根所述工型滑杆4；所述工型滑杆4的底部轴心位置焊接有一根所述转轴26，且转轴26上呈环形阵列状镶嵌有若干根所述软质毛刷组件27；所述清洗腔壳体1的右端面固定安装有一组所述第一电机6，且第一电机6转动连接有一组位于清洗腔壳体1内端右侧的所述搅拌桨叶组22，并且清洗腔壳体1内端的右侧镶嵌有一块将第一电机6所转动连接的一组所述搅拌桨叶组22完全包裹的所述网状隔板21；所述清洗腔壳体1的左端面固定安装有一组所述第二电机7，且第二电机7转动连接有一组位于清洗腔壳体1内端左侧的所述搅拌桨叶组22，并且清洗腔壳体1内端的左侧镶嵌有一块将第二电机7所转动连接的一组所述搅拌桨叶组22完全包裹的所述网状隔板21；所述清洗腔壳体1下方通过四根所述支撑柱8连接有输送腔主壳体10，且输送腔主壳体10内腔与清洗腔壳体1内腔之间通过一组所述第一电磁阀门9相连通；所述输送腔主壳体10的右端面轴心位置处固定安装有一组所述第三电机11，且第三电机11与位于输送腔主壳体10内腔内的输送绞龙23转动相连接；所述输送腔主壳体10的前端位置处的分离切割面结构32的四处边缘角位置处均开设有一处所述螺纹孔33；所述输送腔主壳体10的前端位置处的分离切割面结构32通过四个所述螺栓13与四处所述螺纹孔33的螺纹配合固定安装有一块所述输送腔副壳体12；所述输送腔主壳体10的右端底部焊接有一块所述砂砾收集腔壳体18，且砂砾收集腔壳体18内腔与输送腔主壳体10内腔的连通处镶嵌有一块所述第一过滤网板30；所述砂砾收集腔壳体18内腔的左侧设置有造流泵28，且造流泵28的右侧方设置有一块镶嵌在砂砾收集腔壳体18内腔内的所述第二过滤网板31；所述砂砾收集腔壳体18左端设置有一组与其内腔相连通的所述第二电磁阀门20；所述输送腔主壳体10的左端底部焊接有粉碎腔壳体15，且粉碎腔壳体15内腔与输送腔主壳体10的内腔相连通；所述粉碎腔壳体15的前端面位置处固定安装有一组所述第四电机16，且第四电机16与处于粉碎腔壳体15内腔内的所述粉碎刀具24转动相连接；所述粉碎腔壳体15底端开设有排出口25；所述输送腔主壳体10与支撑框架17固定相连接，且支撑框架17的左端框架体上固定安装有控制箱14；所述控制箱14与第一电机6、第二电机7、第一电磁阀门9、第三电机11、第四电机16、第二电磁阀门20、造流泵28之间均为电性相连接。

[0033] 其中，所述输送腔副壳体12与分离切割面结构32之间的连接面处共同设置有一层所述橡胶密封垫34，起到密封作用，防止清洗的水从该处流出。

[0034] 其中，所述输送腔副壳体12拆卸状态下，位于所述输送腔主壳体10内的所述输送绞龙23整体面积的百分之九十将会暴漏在外界，利于当输送绞龙23在运输果蔬时被多个果

蔬意外卡住时,可将该输送腔副壳体12拆卸下来,以清晰看到卡住输送绞龙23的多个果蔬的位置,也便于工作人员对卡住的多个果蔬进行清除操作,便于更加的快速的恢复本发明设备的正常使用;。

[0035] 其中,所述第一过滤网板30所处于第一电磁阀门9的正下方,利于果蔬在清洗腔壳体1内清洗完毕后,从果蔬上清洗下来的污渍中的硬质异物(砂砾等)将会穿过第一过滤网板30进入砂砾收集腔壳体18内。

[0036] 其中,所述转轴26上所镶嵌的若干根所述软质毛刷组件27在普通伸展状态占据两块所述网状隔板21之间间距的三分之二,利于在对进入的果蔬进行对流冲洗时,可吹动果蔬至镶嵌有若干根软质毛刷组件27的转轴26的中心位置处并在对流的冲击下使其接触软质毛刷组件27并进行转动摇摆,利于在对流冲洗的基础上通过软质毛刷组件27的刷动,便于将果蔬外表上的污渍充分清洗干净。

[0037] 其中,所述第一电机6上所转动连接的搅拌桨叶组22与第二电机7上所转动连接的搅拌桨叶组22之间呈反方向转动,利于在对进入清洗腔壳体1内的果蔬进行清洗时,通过两组所述搅拌桨叶组22所形成对流冲击可对进入的果蔬进行充分的冲洗。

[0038] 其中,所述清洗腔壳体1的前端面镶嵌有一块所述第一透明观察窗5,便于观察果蔬的清洗情况。

[0039] 其中,所述砂砾收集腔壳体18的前端镶嵌有一块所述第二透明观察窗19,便于观察当前砂砾收集腔壳体18内的硬质异物(砂砾等)的数量。

[0040] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0041] 将果蔬与水一同添加入清洗腔壳体1内,将翻盖2扣合将清洗腔壳体1内的清洗腔室封闭,然后将工型滑杆4向下压入,使得转轴26上所镶嵌的软质毛刷组件27在清洗腔壳体1内的清洗腔室内伸展开,通过控制箱14启动第一电机6和第二电机7,其所转动连接的搅拌桨叶组22转动在清洗腔室内形成对流冲击可对进入的果蔬进行充分的冲洗,通过两组搅拌桨叶组22所形成对流冲击可对进入的果蔬进行充分的冲洗,且所设置的镶嵌有若干根软质毛刷组件27的转轴26,利于在对进入的果蔬进行对流冲洗时,可吹动果蔬至镶嵌有若干根软质毛刷组件27的转轴26的中心位置处并在对流的冲击下使其接触软质毛刷组件27并进行转动摇摆,利于在对流冲洗的基础上通过软质毛刷组件27的刷动,便于将果蔬外表上的污渍充分清洗干净,工作人员可通过第一透明观察窗5观察清洗腔室内果蔬的清洗情况,当充分清洗完毕后,通过控制箱14开启第一电磁阀门9,并同时关闭第一电机6、第二电机7,使得清洗的果蔬从第一电磁阀门9进入到输送腔主壳体10内,因第一过滤网板30所处于第一电磁阀门9的正下方,当果蔬在清洗腔壳体1内清洗完毕后,从果蔬上清洗下来的污渍中的硬质异物(砂砾等)将会穿过第一过滤网板30进入砂砾收集腔壳体18内,而进入输送腔主壳体10内的果蔬将会由输送绞龙23输送至粉碎腔壳体15内,由粉碎腔壳体15内的粉碎刀具24对其进行粉碎操作,当对果蔬全部做功操作完毕后,通过造流泵28的造流鼓动,可将处于砂砾收集腔壳体18内腔内的硬质异物(砂砾等)经由第二电磁阀门20位置处排出。

[0042] 进一步的,输送腔主壳体10的前端位置处的分离切割面结构32通过四个螺栓13与四处螺纹孔33的螺纹配合固定安装有一块输送腔副壳体12,并且输送腔副壳体12拆卸状态下,位于输送腔主壳体10内的输送绞龙23整体面积的百分之九十将会暴漏在外界,利于当输送绞龙23在运输果蔬时被多个果蔬意外卡住时,可将该输送腔副壳体12拆卸下来,以清

晰看到卡住输送绞龙23的多个果蔬的位置,也便于工作人员对卡住的多个果蔬进行清除操作,便于更加的快速的恢复本发明设备的正常使用;进一步的,输送腔副壳体12与分离切割面结构32之间的连接面处共同设置有一层橡胶密封垫34,起到密封作用,防止清洗的水从该处流出。

[0043] 利用本发明所述技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

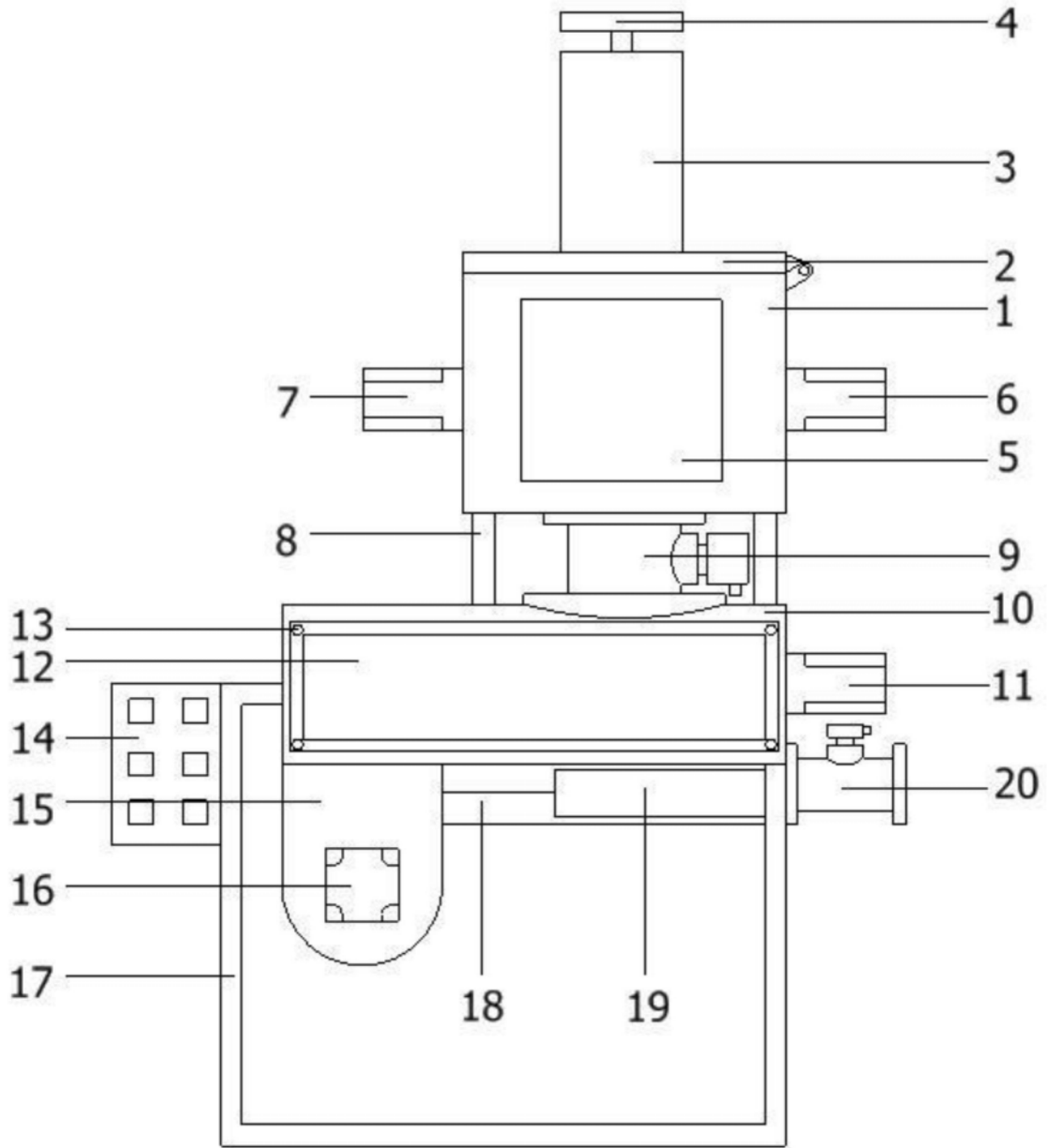


图1

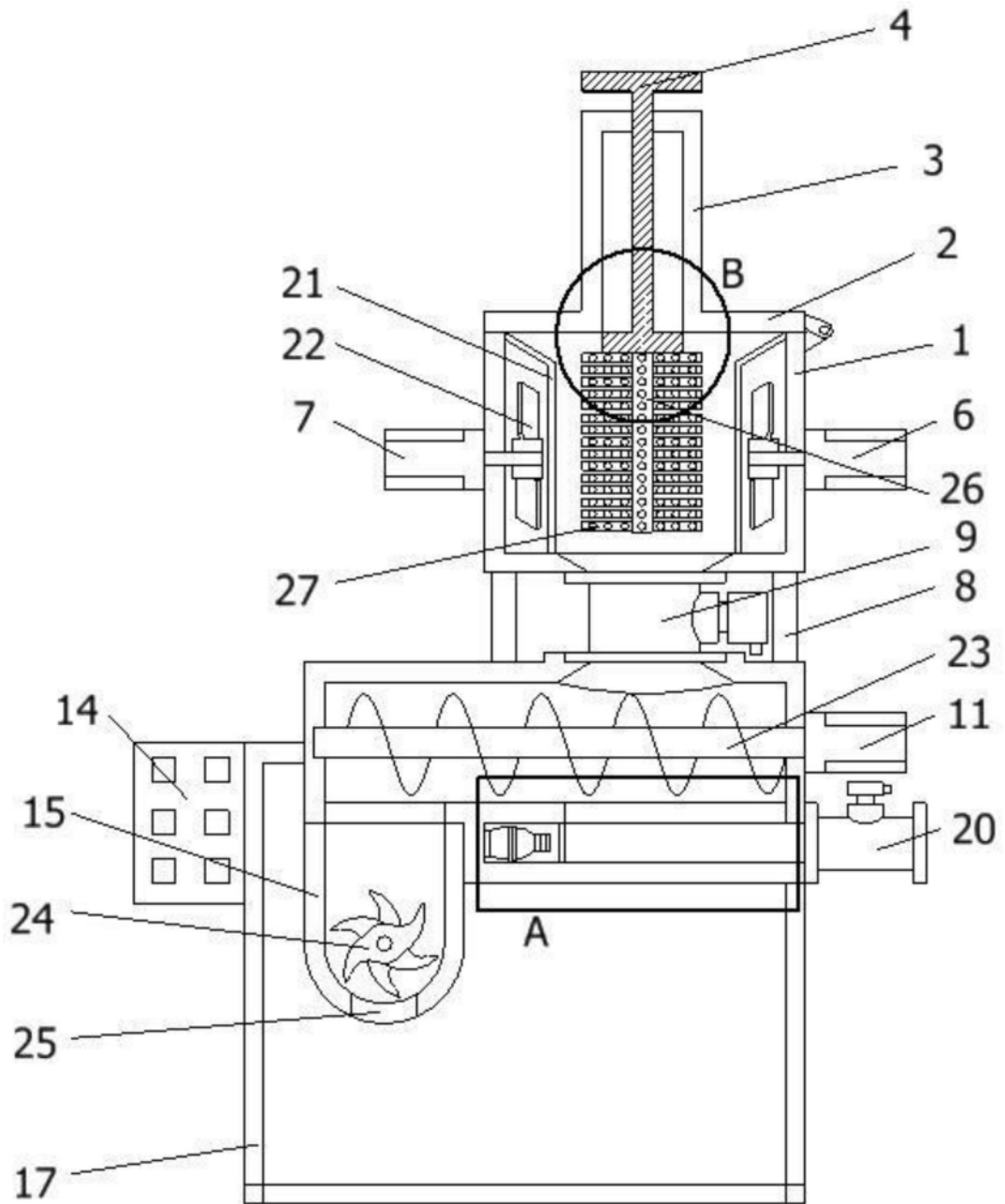


图2

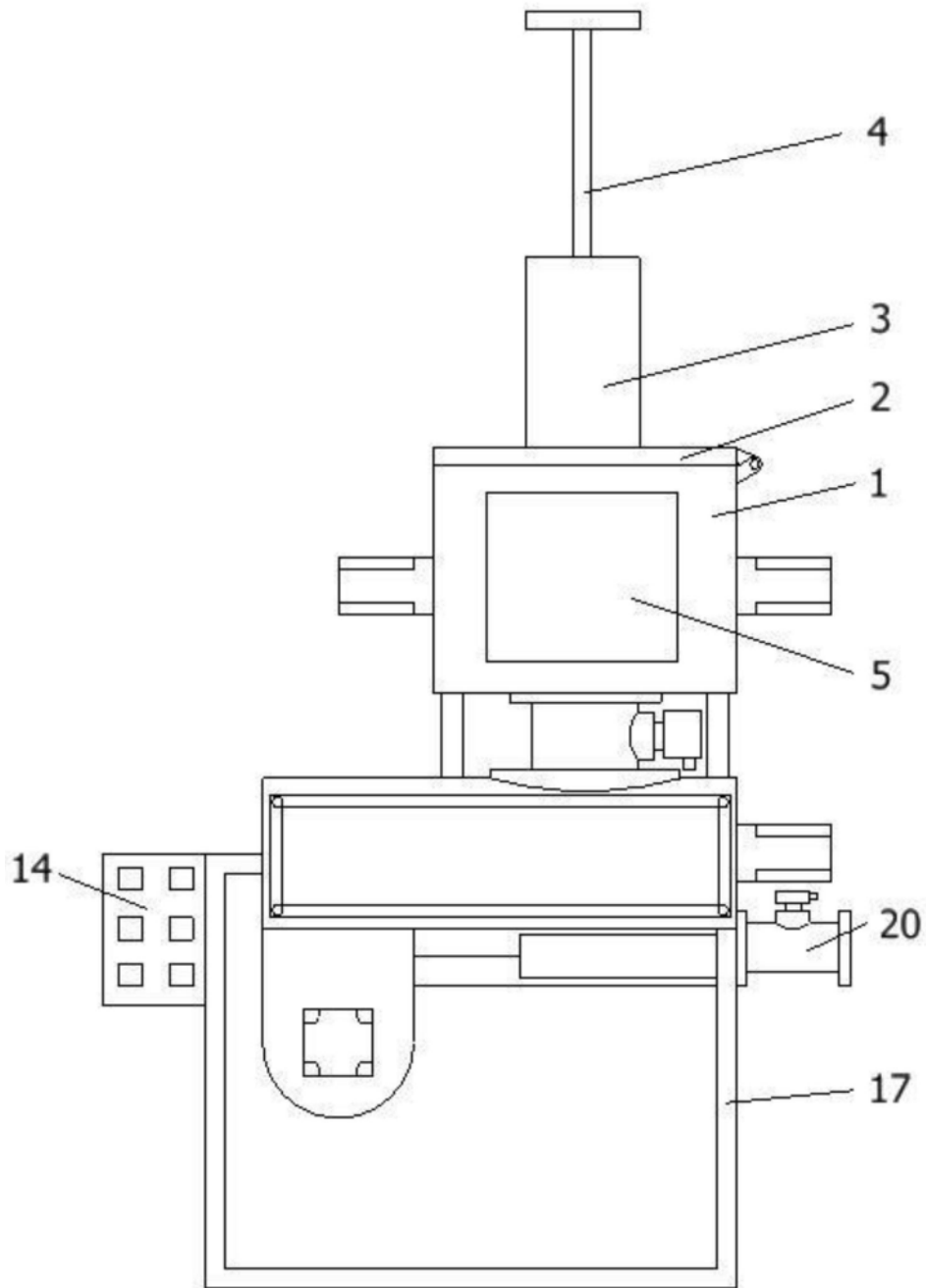


图3

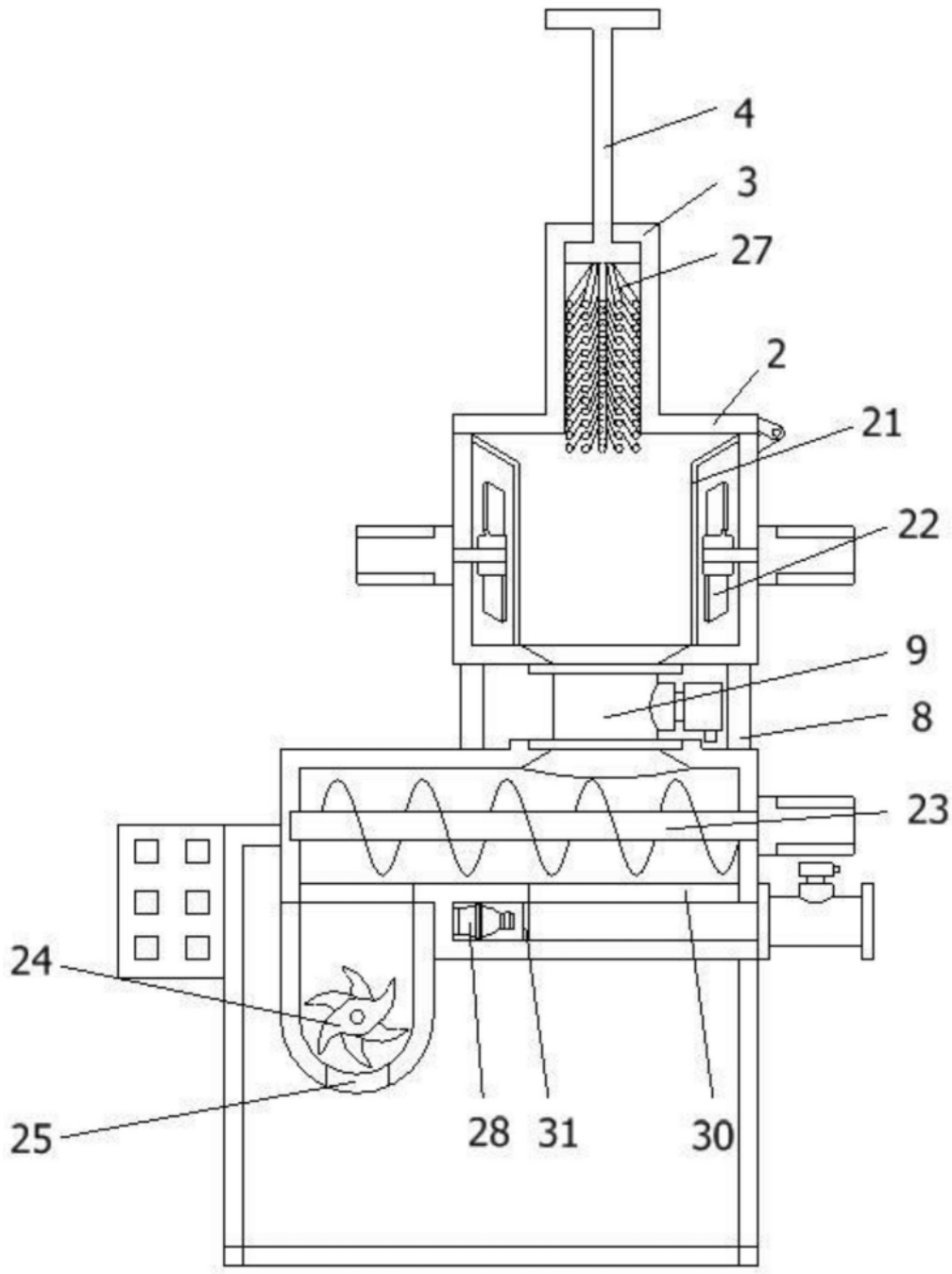


图4

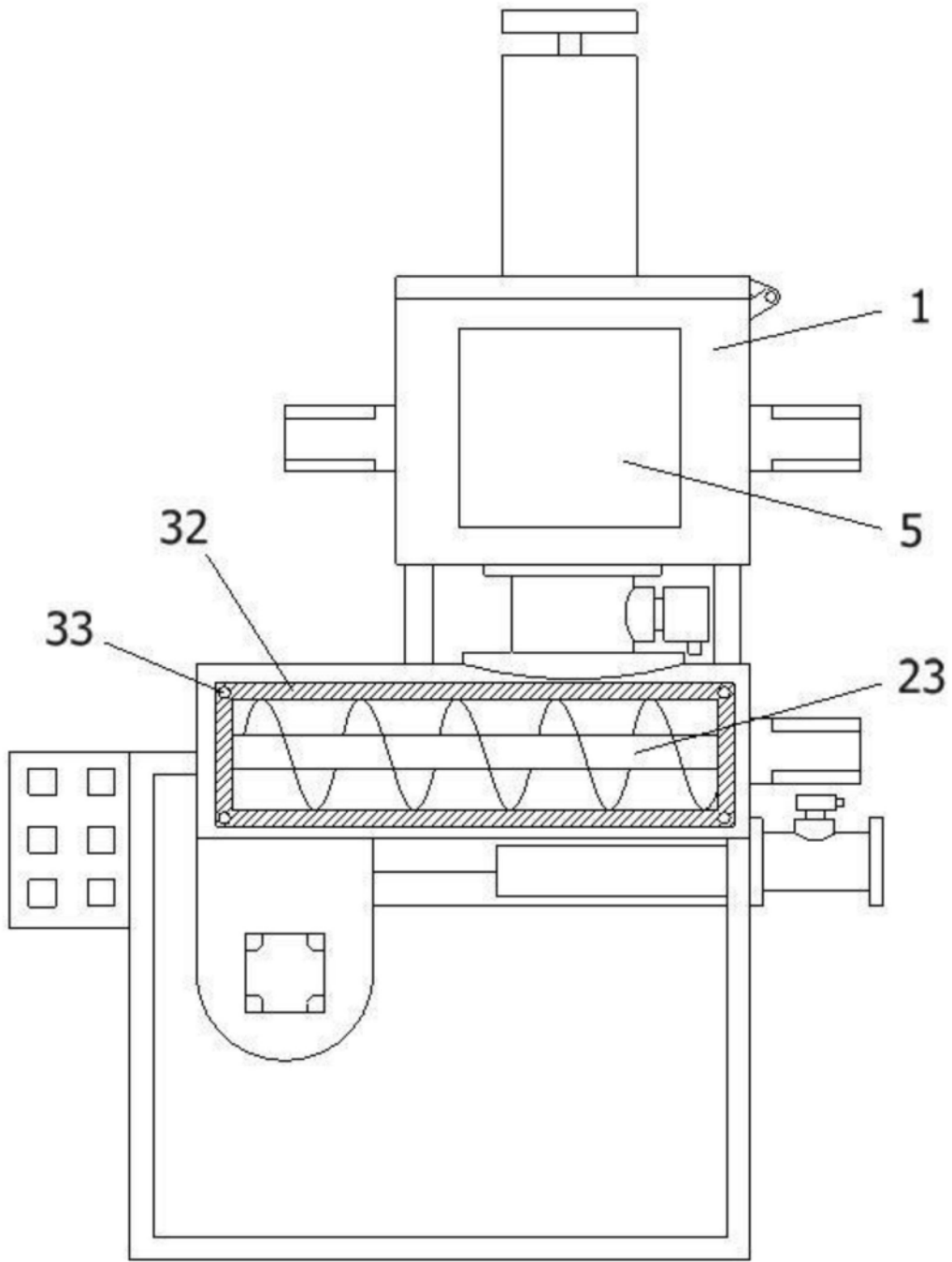


图5

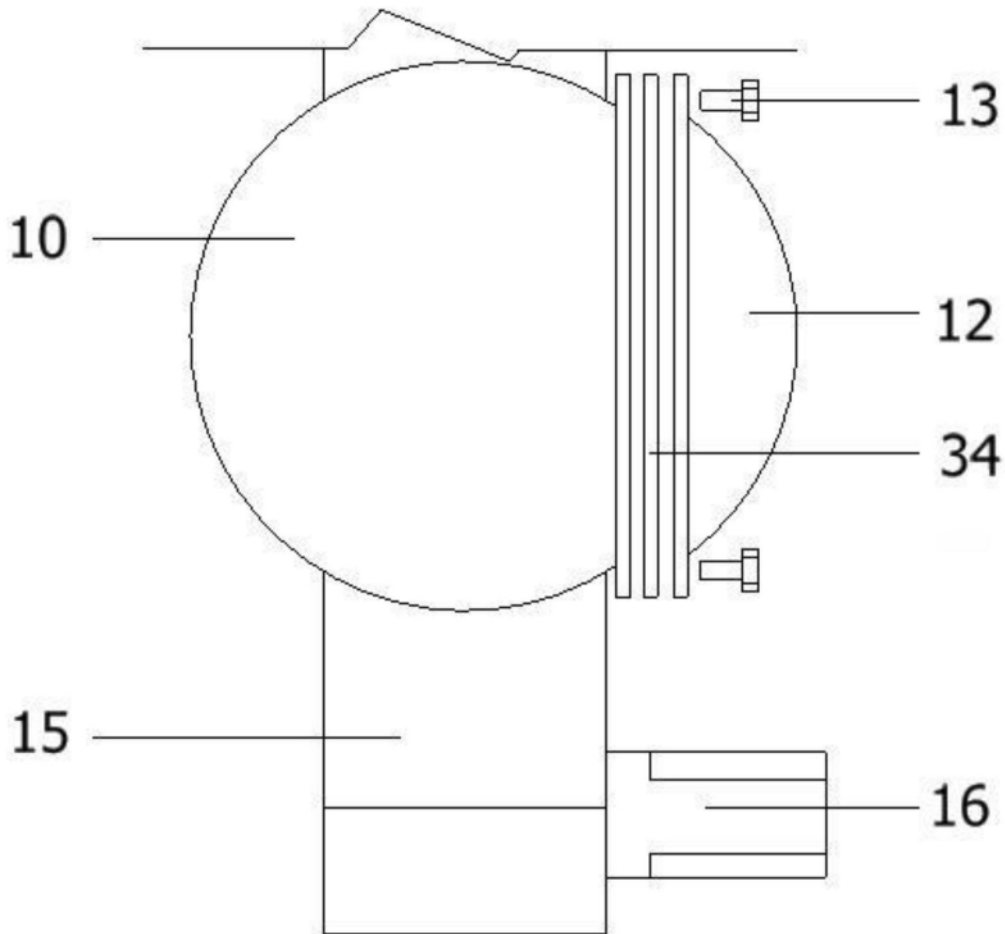


图6

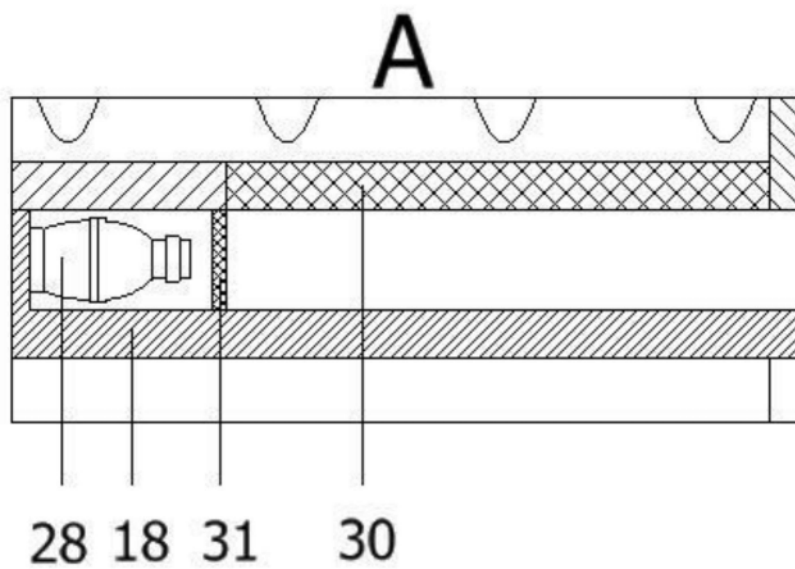


图7

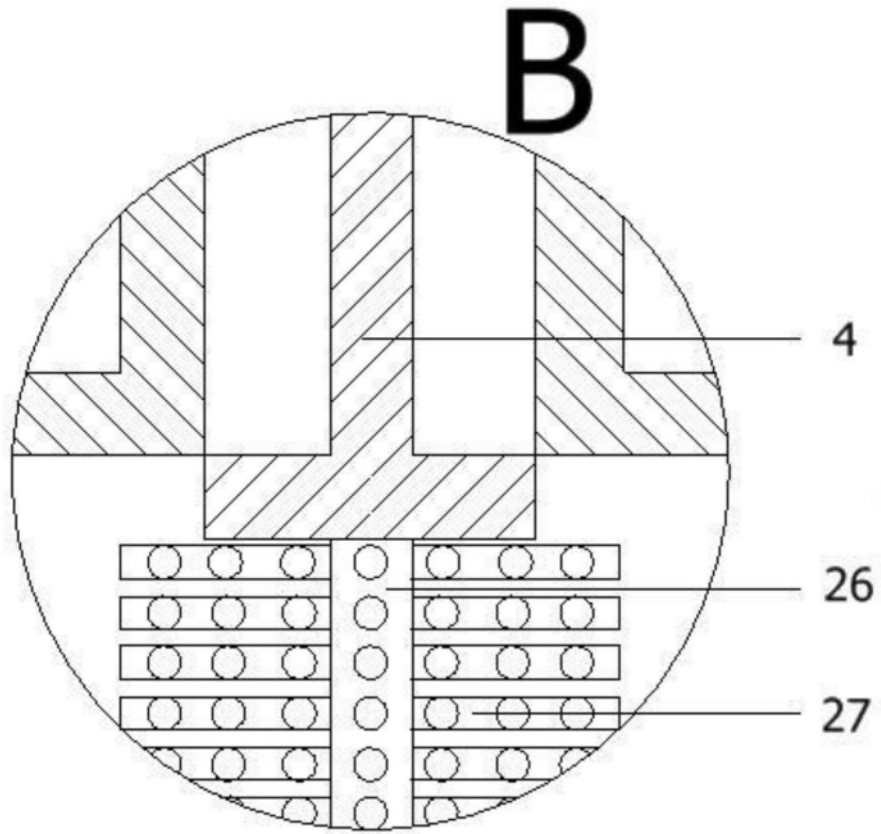


图8