



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118189587 A

(43) 申请公布日 2024. 06. 14

(21) 申请号 202410419147.8

A23B 9/08 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.09

(71) 申请人 江苏格莱木业有限公司

地址 226000 江苏省南通市海安县海安镇
联合村一组

(72) 发明人 陈光华

(74) 专利代理机构 山东鲁高专利代理事务所
(普通合伙) 37446

专利代理师 梁爽

(51) Int. Cl.

F26B 17/00 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

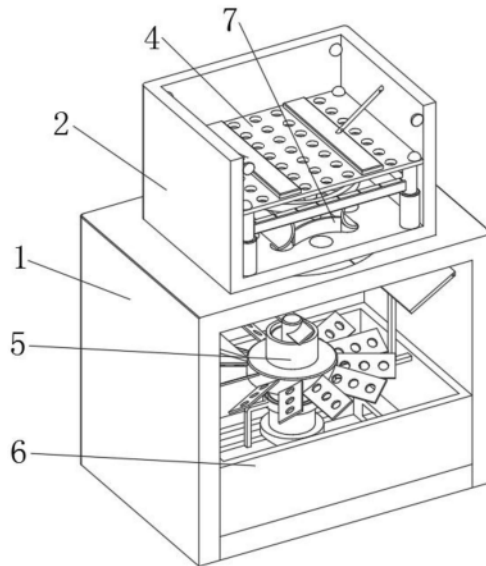
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54) 发明名称

一种谷物烘干装置

(57) 摘要

本发明公开了一种谷物烘干装置,涉及烘干技术领域。本发明包括装置主体,且装置主体底部中心处设置有出料口,装置主体顶部设置有进料箱,装置主体底部设置有支撑腿,还包括防污染装置,防污染装置设置在装置进料箱内部,防污染装置包括电动伸缩柱、加热组件和滤板,电动伸缩柱底部固定安装在进料箱内壁底部边缘处,加热组件左右两端固定安装在电动伸缩柱外壁表面,滤板底部固定安装在电动伸缩柱伸缩端顶部,且滤板外壁与进料箱内壁表面接触。本发明利用加热组件散发的热能对谷物进行加热烘干,防止谷物出现霉变现象,以及滤板上下移动时加快物料与脏物的分离速度和下落速度。



1. 一种谷物烘干装置,包括装置主体(1),且装置主体(1)底部中心处设置有出料口,所述装置主体(1)顶部设置有进料箱(2),所述装置主体(1)底部设置有支撑腿(3),其特征在于:还包括防污染装置(4)、摊平装置(5)、防腐蚀装置(6)和防堆积装置(7),所述防污染装置(4)设置在装置进料箱(2)内部,所述摊平装置(5)设置在装置主体(1)内部,所述防腐蚀装置(6)设置在摊平装置(5)上方,所述防堆积装置(7)设置在防污染装置(4)下方,所述防污染装置(4)包括电动伸缩柱(41)、加热组件(42)和滤板(43),所述电动伸缩柱(41)底部固定安装在进料箱(2)内壁底部边缘处,所述加热组件(42)左右两端固定安装在电动伸缩柱(41)外壁表面,所述滤板(43)底部固定安装在电动伸缩柱(41)伸缩端顶部,且滤板(43)外壁与进料箱(2)内壁表面接触。

2. 根据权利要求1所述的一种谷物烘干装置,其特征在于:所述防污染装置(4)还包括撞击块(44)、凸块(45)、传动杆(46)和橡胶板(47),所述撞击块(44)底部固定安装在滤板(43)顶部边缘处,所述凸块(45)正面通过弹簧滑动安装在进料箱(2)内壁背面,所述传动杆(46)右端铰接在进料箱(2)内壁右侧,所述橡胶板(47)顶部铰接在传动杆(46)左端。

3. 根据权利要求2所述的一种谷物烘干装置,其特征在于:所述凸块(45)底部位于撞击块(44)顶部运动轨迹上,所述橡胶板(47)底部与滤板(43)顶部表面接触。

4. 根据权利要求1所述的一种谷物烘干装置,其特征在于:所述摊平装置(5)包括电动伸缩转杆(51)、防腐盘(52)和圆孔板(53),所述电动伸缩转杆(51)底部转动安装在进料箱(2)内壁底部,且电动伸缩转杆(51)外壁表面设置有弧形槽,所述防腐盘(52)底部固定安装在电动伸缩转杆(51)伸缩端顶部,所述圆孔板(53)背面固定安装在防腐盘(52)外壁表面。

5. 根据权利要求4所述的一种谷物烘干装置,其特征在于:所述摊平装置(5)还包括喷枪(54)、圆柱转板(55)、横杆(56)和圆环(57),所述喷枪(54)底部贯穿且固定安装在防腐盘(52)顶部,所述圆柱转板(55)底部转动安装在喷枪(54)内部,所述横杆(56)右端固定安装在圆柱转板(55)外壁左侧,所述圆环(57)内壁左侧固定安装在横杆(56)左端,且圆环(57)外壁与喷枪(54)内壁接触。

6. 根据权利要求4所述的一种谷物烘干装置,其特征在于:所述防腐蚀装置(6)包括连杆(61)、L形杆(62)和开槽环(63),所述连杆(61)左端滑动安装在电动伸缩转杆(51)弧形槽内部,所述L形杆(62)底部固定安装在连杆(61)外壁顶部,所述开槽环(63)外壁左侧固定安装在L形杆(62)顶部右侧,且开槽环(63)内部滑动安装在电动伸缩转杆(51)外壁表面。

7. 根据权利要求6所述的一种谷物烘干装置,其特征在于:所述防腐蚀装置(6)还包括回形框(64)、活性炭囊(65)、L形板(66)和扇板(67),所述回形框(64)内壁左侧固定安装在连杆(61)左端,且回形框(64)外壁滑动安装在装置主体(1)内壁表面,所述活性炭囊(65)底部固定安装在装置主体(1)内壁底部,且活性炭囊(65)顶部与回形框(64)底部接触,所述L形板(66)底部左侧固定安装在回形框(64)内壁左侧,所述扇板(67)左端铰接在装置主体(1)内壁左侧。

8. 根据权利要求1所述的一种谷物烘干装置,其特征在于:所述防堆积装置(7)包括圆杆(71)、筛盘(72)和锥形块(73),所述圆杆(71)左端固定安装在加热组件(42)内壁右侧,所述筛盘(72)外壁左侧固定安装在圆杆(71)右端,所述锥形块(73)底部固定安装在筛盘(72)顶部中心处。

9. 根据权利要求8所述的一种谷物烘干装置,其特征在于:所述防堆积装置(7)还包括

斜杆(74)、弧形导板(75)、弹片(76)和T形锤(77),所述斜杆(74)顶部铰接在圆杆(71)外壁底部,所述弧形导板(75)内壁底部铰接在斜杆(74)底部,所述弹片(76)左侧固定安装在弧形导板(75)外壁弧面处,所述T形锤(77)顶部固定安装在筛盘(72)底部中心处。

10.根据权利要求9所述的一种谷物烘干装置,其特征在于:所述弧形导板(75)以装置主体(1)为中心对称分布,所述T形锤(77)底部左右两侧外壁与弧形导板(75)外壁弧面接触。

一种谷物烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及烘干技术领域,具体为一种谷物烘干装置。

背景技术

[0002] 农业是利用动植物的生长发育规律,通过人工培育来获得产品的产业,农业是提供支撑国民经济建设与发展的基础产业,通常工作人员会对农作物进行烘干处理来防止农作物产生发霉现象。

[0003] 专利公告号为CN212870565U的专利公开了一种农业用农作物烘干装置,包括烘干箱,烘干箱的上侧设置进料斗,烘干箱的底部固定连接有出料管,出料管的另一端固定连接有除尘箱,除尘箱的一侧固定安装有收集箱,收集箱的上侧固定安装有热风机,热风机的出风口固定连接有第一导风管,烘干箱的一侧固定安装有干燥箱,第一导风管的另一端延伸至干燥箱的内部,干燥箱的一侧固定连接有第二导风管。该专利通过风机配合抽风机、接管、收集罩及收集箱的设置,实现了对农作物中的杂质双重去除的操作,配合交错设置的斜板,减缓农作物下落的速度,进一步增强对农作物中的杂质去除的效果,提升农作物的质量,提高农作物售卖的价钱,从而提升了装置的实用性。

[0004] 但是该装置还存在不足之处:该装置在对农作物下落烘干前,农作物表面粘附的水珠容易溅湿滤网表面,导致脏物粘附,从而导致后续农作物下落时沾染脏物,从而对农作物造成污染,影响品质,因此,我们提出了一种谷物烘干装置。

发明内容

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种谷物烘干装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种谷物烘干装置,包括装置主体,且装置主体底部中心处设置有出料口,所述装置主体顶部设置有进料箱,所述装置主体底部设置有支撑腿,还包括防污染装置、摊平装置、防腐蚀装置和防堆积装置,所述防污染装置设置在装置进料箱内部,所述摊平装置设置在装置主体内部,所述防腐蚀装置设置在摊平装置上方,所述防堆积装置设置在防污染装置下方,所述防污染装置包括电动伸缩柱、加热组件和滤板,所述电动伸缩柱底部固定安装在进料箱内壁底部边缘处,电动伸缩柱伸缩端带动加热组件上下移动,所述加热组件左右两端固定安装在电动伸缩柱外壁表面,加热组件散发的热能对谷物进行加热烘干,防止谷物出现霉变现象,所述滤板底部固定安装在电动伸缩柱伸缩端顶部,且滤板外壁与进料箱内壁表面接触,电动伸缩柱伸缩端带动滤板上下移动,滤板加快物料与脏物的分离速度和下落速度,保证物料的洁净性。

[0007] 根据上述技术方案,所述防污染装置还包括撞击块、凸块、传动杆和橡胶板,所述撞击块底部固定安装在滤板顶部边缘处,滤板向上移动时带动撞击块往复撞击凸块产生振动,所述凸块正面通过弹簧滑动安装在进料箱内壁背面,进一步加快了物料与脏物的分离速度和下落速度,所述传动杆右端铰接在进料箱内壁右侧,橡胶板顶动传动杆上下移动,所

述橡胶板顶部铰接在传动杆左端,滤板上下移动时顶动橡胶板沿着滤板表面往复左右移动,依靠橡胶板往复摩擦产生静电从而使得滤板表面具有吸附性。

[0008] 根据上述技术方案,所述凸块底部位于撞击块顶部运动轨迹上,所述橡胶板底部与滤板顶部表面接触。

[0009] 根据上述技术方案,所述摊平装置包括电动伸缩转杆、防腐盘和圆孔板,所述电动伸缩转杆底部转动安装在进料箱内壁底部,且电动伸缩转杆外壁表面设置有弧形槽,电动伸缩转杆伸缩端带动防腐盘旋转且上下移动,所述防腐盘底部固定安装在电动伸缩转杆伸缩端顶部,防腐盘带动圆孔板同步运动,所述圆孔板背面固定安装在防腐盘外壁表面,圆孔板上下移动且旋转时将进料箱落下的物料进行上下搅动,防止物料居中。

[0010] 根据上述技术方案,所述摊平装置还包括喷枪、圆柱转板、横杆和圆环,所述喷枪底部贯穿且固定安装在防腐盘顶部,防腐盘通过喷枪将防腐剂喷出,依靠喷枪的动态喷洒扩大了防腐剂的覆盖范围,所述圆柱转板底部转动安装在喷枪内部,喷枪的喷力使得圆柱转板产生旋转力开始转动,圆柱转板转动时使得防腐剂喷洒更加均匀,所述横杆右端固定安装在圆柱转板外壁左侧,圆柱转板转动时带动横杆同步转动,所述圆环内壁左侧固定安装在横杆左端,且圆环外壁与喷枪内壁接触,横杆带动圆环摩擦喷枪内壁,防止喷枪内壁沾染防腐剂干涸成块。

[0011] 根据上述技术方案,所述防腐蚀装置包括连杆、L形杆和开槽环,所述连杆左端滑动安装在电动伸缩转杆弧形槽内部,电动伸缩转杆转动时依靠弧形槽对连杆的限制使得连杆上下移动,所述L形杆底部固定安装在连杆外壁顶部,连杆带动L形杆同步移动,所述开槽环外壁左侧固定安装在L形杆顶部右侧,且开槽环内部滑动安装在电动伸缩转杆外壁表面,L形杆带动开槽环同步移动,利用开槽环对落下的物料进行承接收集,防止电动伸缩转杆出现卡顿损坏现象。

[0012] 根据上述技术方案,所述防腐蚀装置还包括回形框、活性炭囊、L形板和扇板,所述回形框内壁左侧固定安装在连杆左端,且回形框外壁滑动安装在装置主体内壁表面,连杆带动回形框沿着装置主体内壁上下滑动,回形框对装置主体内壁上防腐剂水气的脏物进行刮除,所述活性炭囊底部固定安装在装置主体内壁底部,且活性炭囊顶部与回形框底部接触,回形框挤压活性炭囊形变产生吸力,将装置主体内部因物料潮湿产生有害气体进行吸收净化,所述L形板底部左侧固定安装在回形框内壁左侧,回形框带动L形板同步移动,所述扇板左端铰接在装置主体内壁左侧,L形板带动扇板上下移动从而对防腐剂进行居中扇动。

[0013] 根据上述技术方案,所述防堆积装置包括圆杆、筛盘和锥形块,所述圆杆左端固定安装在加热组件内壁右侧,加热组件带动圆杆上下移动,所述筛盘外壁左侧固定安装在圆杆右端,圆杆带动筛盘同步移动,所述锥形块底部固定安装在筛盘顶部中心处,筛盘带动锥形块同步移动,利用筛盘的上下移动对物料进行进一步细致筛分处理。

[0014] 根据上述技术方案,所述防堆积装置还包括斜杆、弧形导板、弹片和T形锤,所述斜杆顶部铰接在圆杆外壁底部,圆杆上下移动时带动斜杆左右移动,所述弧形导板内壁底部铰接在斜杆底部,斜杆带动弧形导板同步移动,弧形导板左右移动时依靠弧面将加热组件散发的热量进行循环导流,所述弹片左侧固定安装在弧形导板外壁弧面处,弧形导板向靠近进料箱中心处靠拢时挤压弹片形变,所述T形锤顶部固定安装在筛盘底部中心处,弹片依靠自身弹性复原过程中拉动弧形导板往复左右移动从而加快了进料箱内部气体流通速度。

[0015] 根据上述技术方案,所述弧形导板以装置主体为中心对称分布,所述T形锤底部左右两侧外壁与弧形导板外壁弧面接触。

[0016] 本发明提供了一种谷物烘干装置。具备以下有益效果:

[0017] (1)、本发明通过防污染装置的设置,通过电动伸缩柱、加热组件和滤板配合,使得电动伸缩柱伸缩端带动加热组件上下移动,利用加热组件散发的热能对谷物进行加热烘干,防止谷物出现霉变现象;以及滤板上下移动时加快物料与脏物的分离速度和下落速度,保证物料的洁净性;通过撞击块、凸块、传动杆和橡胶板配合,使得进一步加快了物料与脏物的分离速度和下落速度,防止物料堆积在滤板表面;还使得橡胶板往复摩擦产生静电从而使得滤板表面具有吸附性,此时橡胶板将滤板表面物料推动下落时滤板依靠静电吸附性进一步对脏物进行吸附,防止细小脏物跟随物料同步下落从而发生混合现象,避免降低物料品质。

[0018] (2)、本发明通过摊平装置的设置,通过电动伸缩转杆、防腐盘和圆孔板配合,使得圆孔板上下移动且旋转时将进料箱落下的物料进行上下搅动,防止物料居中停留在装置主体中心处从而降低装置主体内部对物料的储量;通过喷枪、圆柱转板、横杆和圆环配合,使得依靠喷枪的动态喷洒扩大了防腐剂的覆盖范围,同时圆柱转板将喷枪喷出的防腐剂搅动,使得防腐剂喷洒更加均匀,同时依靠圆孔板的高速旋转使得防腐剂喷出时能够快速干涸,进一步扩大防腐剂覆盖范围的同时能够使得防腐剂快速干涸,防止防腐剂与物料相互混合产生湿气;同时圆柱转板带动横杆转动,使得圆环转动摩擦喷枪内壁,防止喷枪内壁沾染防腐剂干涸成块从而遮挡喷枪对防腐剂的喷洒,避免防腐剂污染喷枪内壁。

[0019] (3)、本发明通过防腐蚀装置的设置,通过电动伸缩转杆、连杆、L形杆和开槽环配合,使得L形杆带动开槽环沿着电动伸缩转杆外壁同步移动,利用开槽环对落下的物料进行承接收集,防止电动伸缩转杆出现卡顿损坏现象;通过回形框、活性炭囊、L形板和扇板配合,使得回形框上下滑动时对装置主体内壁上防腐剂水气的脏物进行刮除,防止防腐剂长期粘附发生变质现象从而造成后期进料同步变质发生腐蚀现象,避免物料原料成本增加从而加大经济支出;同时回形框挤压活性炭囊形变产生吸力,将装置主体内部因物料潮湿产生有害气体进行吸收净化,防止污染空气环境;还使得扇板对防腐剂进行居中扇动,减少防腐剂对装置主体内壁粘附的同时也促进了防腐剂与圆孔板接触,进一步加快防腐剂干涸的同时也提高了对物料防腐处理。

[0020] (4)、本发明通过防堆积装置的设置,通过加热组件、圆杆、筛盘和锥形块配合,使得筛盘对物料进行进一步细致筛分处理,依靠锥形块弧面使得落下的物料向四周扩散,防止物料发生居中堆积现象的同时也利用加热组件散发的热量进一步加快物料的干燥速度;通过斜杆、弧形导板、弹片和T形锤配合,使得弧形导板将加热组件散发的热量进行循环导流,使得热量向上流动从而促进热量循环流动,促进热量在进料箱内部的均匀分布,防止热量分布存在局限性导致部分物料潮湿从而霉变降低物料的保存期限;还使得弧形导板往复撞击T形锤产生振动,同时依靠振动力将筛盘顶部停留的物料加快振动下落,进一步防止筛盘表面物料堆积。

附图说明

[0021] 图1为本发明整体的示意图;

- [0022] 图2为本发明整体的内部结构示意图；
- [0023] 图3为本发明防污染装置示意图；
- [0024] 图4为本发明摊平装置示意图；
- [0025] 图5为本发明摊平装置中A处结构放大示意图；
- [0026] 图6为本发明防腐蚀装置示意图；
- [0027] 图7为本发明防腐蚀装置中B处结构放大示意图；
- [0028] 图8为本发明防堆积装置示意图；
- [0029] 图9为本发明防堆积装置底部视角示意图；
- [0030] 图10为本发明防堆积装置中C处结构放大示意图。
- [0031] 图中：1、装置主体；2、进料箱；3、支撑腿；4、防污染装置；41、电动伸缩柱；42、加热组件；43、滤板；44、撞击块；45、凸块；46、传动杆；47、橡胶板；5、摊平装置；51、电动伸缩转杆；52、防腐盘；53、圆孔板；54、喷枪；55、圆柱转板；56、横杆；57、圆环；6、防腐蚀装置；61、连杆；62、L形杆；63、开槽环；64、回形框；65、活性炭囊；66、L形板；67、扇板；7、防堆积装置；71、圆杆；72、筛盘；73、锥形块；74、斜杆；75、弧形导板；76、弹片；77、T形锤。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 请参阅图1-5,本发明的一个实施例为:一种谷物烘干装置,包括装置主体1,且装置主体1底部中心处设置有出料口,装置主体1顶部设置有进料箱2,装置主体1底部设置有支撑腿3,还包括防污染装置4、摊平装置5,防污染装置4设置在装置进料箱2内部,摊平装置5设置在装置主体1内部,防污染装置4包括电动伸缩柱41、加热组件42和滤板43,电动伸缩柱41底部固定安装在进料箱2内壁底部边缘处,加热组件42左右两端固定安装在电动伸缩柱41外壁表面,滤板43底部固定安装在电动伸缩柱41伸缩端顶部,且滤板43外壁与进料箱2内壁表面接触,电动伸缩柱41伸缩端带动加热组件42上下移动,加热组件42散发的热能对谷物进行加热烘干,防止谷物出现霉变现象,电动伸缩柱41伸缩端带动滤板43上下移动,滤板43加快物料与脏物的分离速度和下落速度,保证物料的洁净性。

[0034] 防污染装置4还包括撞击块44、凸块45、传动杆46和橡胶板47,撞击块44底部固定安装在滤板43顶部边缘处,凸块45正面通过弹簧滑动安装在进料箱2内壁背面,传动杆46右端铰接在进料箱2内壁右侧,橡胶板47顶部铰接在传动杆46左端,滤板43向上移动时带动撞击块44往复撞击凸块45产生振动,进一步加快了物料与脏物的分离速度和下落速度,橡胶板47顶动传动杆46上下移动,滤板43上下移动时顶动橡胶板47沿着滤板43表面往复左右移动,依靠橡胶板47往复摩擦产生静电从而使得滤板43表面具有吸附性。

[0035] 凸块45底部位于撞击块44顶部运动轨迹上,橡胶板47底部与滤板43顶部表面接触。

[0036] 摊平装置5包括电动伸缩转杆51、防腐盘52和圆孔板53,电动伸缩转杆51底部转动安装在进料箱2内壁底部,且电动伸缩转杆51外壁表面设置有弧形槽,防腐盘52底部固定安装在电动伸缩转杆51伸缩端顶部,圆孔板53背面固定安装在防腐盘52外壁表面,电动伸缩转杆51伸缩端带动防腐盘52旋转且上下移动,防腐盘52带动圆孔板53同步运动,圆孔板53

上下移动且旋转时将进料箱2落下的物料进行上下搅动,防止物料居中。

[0037] 摊平装置5还包括喷枪54、圆柱转板55、横杆56和圆环57,喷枪54底部贯穿且固定安装在防腐盘52顶部,圆柱转板55底部转动安装在喷枪54内部,横杆56右端固定安装在圆柱转板55外壁左侧,圆环57内壁左侧固定安装在横杆56左端,且圆环57外壁与喷枪54内壁接触,防腐盘52通过喷枪54将防腐剂喷出,依靠喷枪54的动态喷洒扩大了防腐剂的覆盖范围,喷枪54的喷力使得圆柱转板55产生旋转力开始转动,圆柱转板55转动时使得防腐剂喷洒更加均匀,圆柱转板55转动时带动横杆56同步转动,横杆56带动圆环57摩擦喷枪54内壁,防止喷枪54内壁沾染防腐剂干涸成块。

[0038] 使用时,南方阴雨天气使得谷物容易受潮,此时将物料倒入进料箱2烘干处理,启动电动伸缩柱41和加热组件42,电动伸缩柱41伸缩端带动加热组件42上下移动,利用加热组件42散发的热能对谷物进行加热烘干,防止谷物出现霉变现象;电动伸缩柱41伸缩端带动滤板43上下移动,滤板43上下移动时加快物料与脏物的分离速度和下落速度,保证物料的洁净性;同时滤板43向上移动时带动撞击块44往复撞击凸块45产生振动,进一步加快了物料与脏物的分离速度和下落速度,防止物料堆积在滤板43表面;滤板43上下移动时顶动橡胶板47沿着滤板43表面往复左右移动,橡胶板47顶动传动杆46上下移动,依靠橡胶板47往复摩擦产生静电从而使得滤板43表面具有吸附性,此时橡胶板47将滤板43表面物料推动下落时滤板43依靠静电吸附性进一步对脏物进行吸附,防止细小脏物跟随物料同步下落从而发生混合现象,避免降低物料品质。

[0039] 启动电动伸缩转杆51,电动伸缩转杆51伸缩端带动防腐盘52旋转且上下移动,防腐盘52带动圆孔板53同步运动,圆孔板53上下移动且旋转时将进料箱2落下的物料进行上下搅动,防止物料居中停留在装置主体1中心处从而降低装置主体1内部对物料的储量;防腐盘52通过喷枪54将防腐剂喷出,依靠喷枪54的动态喷洒扩大了防腐剂的覆盖范围,依靠喷枪54的喷力使得圆柱转板55产生旋转力开始转动,圆柱转板55转动时将喷枪54喷出的防腐剂搅动,使得防腐剂喷洒更加均匀,同时依靠圆孔板53的高速旋转使得防腐剂喷出时能够快速干涸,进一步扩大防腐剂覆盖范围的同时能够使得防腐剂快速干涸,防止防腐剂与物料相互混合产生湿气;圆柱转板55转动时带动横杆56同步转动,横杆56转动时带动圆环57同步转动摩擦喷枪54内壁,防止喷枪54内壁沾染防腐剂干涸成块从而遮挡喷枪54对防腐剂的喷洒,同时也避免防腐剂污染喷枪54内壁。

[0040] 请参阅图6-7,在上述实施例的基础上,本发明的另一实施例中,还包括防腐蚀装置6,防腐蚀装置6设置在摊平装置5上方;

[0041] 防腐蚀装置6包括连杆61、L形杆62和开槽环63,连杆61左端滑动安装在电动伸缩转杆51弧形槽内部,L形杆62底部固定安装在连杆61外壁顶部,开槽环63外壁左侧固定安装在L形杆62顶部右侧,且开槽环63内部滑动安装在电动伸缩转杆51外壁表面,电动伸缩转杆51转动时依靠弧形槽对连杆61的限制使得连杆61上下移动,连杆61带动L形杆62同步移动,L形杆62带动开槽环63同步移动,利用开槽环63对落下的物料进行承接收集,防止电动伸缩转杆51出现卡顿损坏现象。

[0042] 防腐蚀装置6还包括回形框64、活性炭囊65、L形板66和扇板67,回形框64内壁左侧固定安装在连杆61左端,且回形框64外壁滑动安装在装置主体1内壁表面,活性炭囊65底部固定安装在装置主体1内壁底部,且活性炭囊65顶部与回形框64底部接触,L形板66底部左

侧固定安装在回形框64内壁左侧,扇板67左端铰接在装置主体1内壁左侧,连杆61带动回形框64沿着装置主体1内壁上下滑动,回形框64对装置主体1内壁上防腐剂水气的脏物进行刮除,回形框64挤压活性炭囊65形变产生吸力,将装置主体1内部因物料潮湿产生有害气体进行吸收净化,回形框64带动L形板66同步移动,L形板66带动扇板67上下移动从而对防腐剂进行居中扇动。

[0043] 使用时,电动伸缩转杆51转动时依靠弧形槽对连杆61的限制使得连杆61上下移动,连杆61上下移动时带动L形杆62同步移动,L形杆62带动开槽环63沿着电动伸缩转杆51外壁同步移动,利用开槽环63对落下的物料进行承接收集,防止物料落入电动伸缩转杆51伸缩端连接处,避免电动伸缩转杆51出现卡顿损坏现象;连杆61带动回形框64沿着装置主体1内壁上下滑动,回形框64上下滑动时对装置主体1内壁上防腐剂水气的脏物进行刮除,防止防腐剂长期粘附发生变质现象而造成后期进料同步变质发生腐蚀现象,避免物料原料成本增加从而加大经济支出;回形框64向下滑动时挤压活性炭囊65形变收缩从而产生吸力,将装置主体1内部因物料潮湿产生有害气体进行吸收净化,防止污染空气环境;回形框64带动L形板66同步移动,L形板66带动扇板67上下移动从而对防腐剂进行居中扇动,减少防腐剂对装置主体1内壁粘附的同时也促进了防腐剂与圆孔板53接触,进一步加快防腐剂干涸的同时也提高了对物料防腐处理。

[0044] 请参阅图1-10,在上述实施例的基础上,本发明的另一实施例中,还包括防堆积装置7,防堆积装置7设置在防污染装置4下方;

[0045] 防堆积装置7包括圆杆71、筛盘72和锥形块73,圆杆71左端固定安装在加热组件42内壁右侧,筛盘72外壁左侧固定安装在圆杆71右端,锥形块73底部固定安装在筛盘72顶部中心处,加热组件42带动圆杆71上下移动,圆杆71带动筛盘72同步移动,筛盘72带动锥形块73同步移动,利用筛盘72的上下移动对物料进行进一步细致筛分处理。

[0046] 防堆积装置7还包括斜杆74、弧形导板75、弹片76和T形锤77,斜杆74顶部铰接在圆杆71外壁底部,弧形导板75内壁底部铰接在斜杆74底部,弹片76左侧固定安装在弧形导板75外壁弧面处,T形锤77顶部固定安装在筛盘72底部中心处,圆杆71上下移动时带动斜杆74左右移动,斜杆74带动弧形导板75同步移动,弧形导板75左右移动时依靠弧面将加热组件42散发的热量进行循环导流,弧形导板75向靠近进料箱2中心处靠拢时挤压弹片76形变,弹片76依靠自身弹性复原过程中拉动弧形导板75往复左右移动从而加快了进料箱2内部气体流通速度。

[0047] 弧形导板75以装置主体1为中心对称分布,T形锤77底部左右两侧外壁与弧形导板75外壁弧面接触。

[0048] 使用时,加热组件42带动圆杆71上下移动,圆杆71带动筛盘72同步移动,筛盘72带动锥形块73同步移动,利用筛盘72的上下移动对物料进行进一步细致筛分处理,同时依靠锥形块73弧面使得落下的物料向四周扩散,防止物料发生居中堆积现象的同时也利用加热组件42散发的热量进一步加快物料的干燥速度;圆杆71上下移动时带动斜杆74左右移动,斜杆74带动弧形导板75同步移动,弧形导板75左右移动时依靠弧面将加热组件42散发的热量进行循环导流,使得热量向上流动从而促进热量循环流动,从而促进热量在进料箱2内部的均匀分布,防止热量分布存在局限性导致部分物料潮湿从而霉变,从而降低物料的保存期限;弧形导板75向靠近进料箱2中心处靠拢时挤压弹片76形变,之后弹片76依靠自身弹性

复原过程中拉动弧形导板75往复左右移动从而加快了进料箱2内部气体流通速度,同时弧形导板75往复撞击T形锤77产生振动,同时依靠振动力将筛盘72顶部停留的物料加快振动下落,进一步防止筛盘72表面物料堆积。

[0049] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

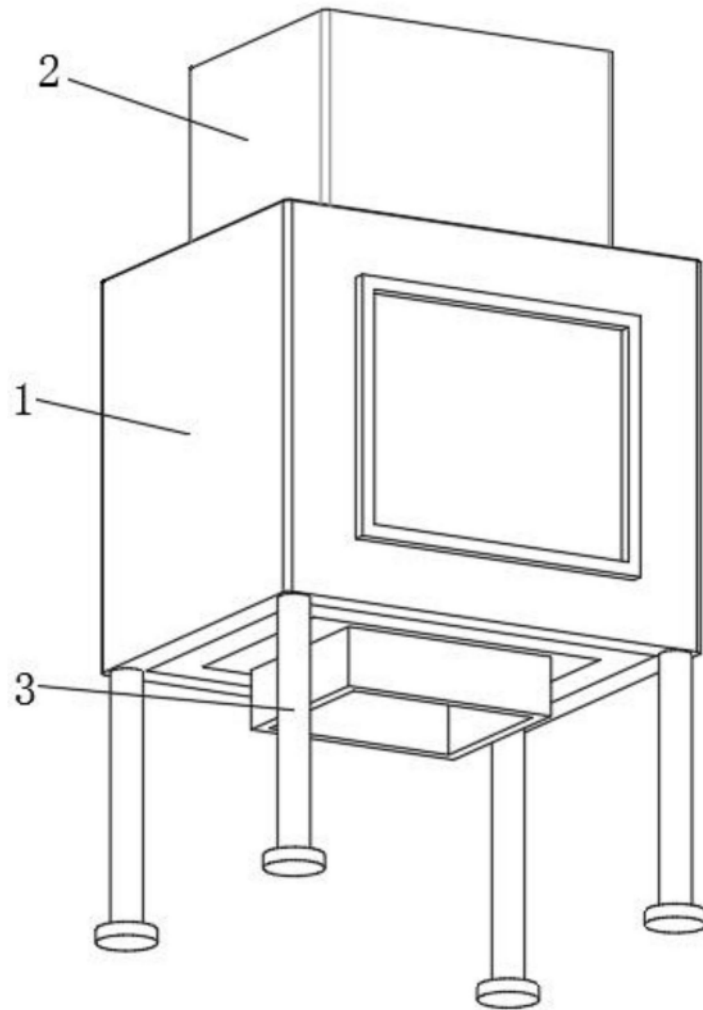


图1

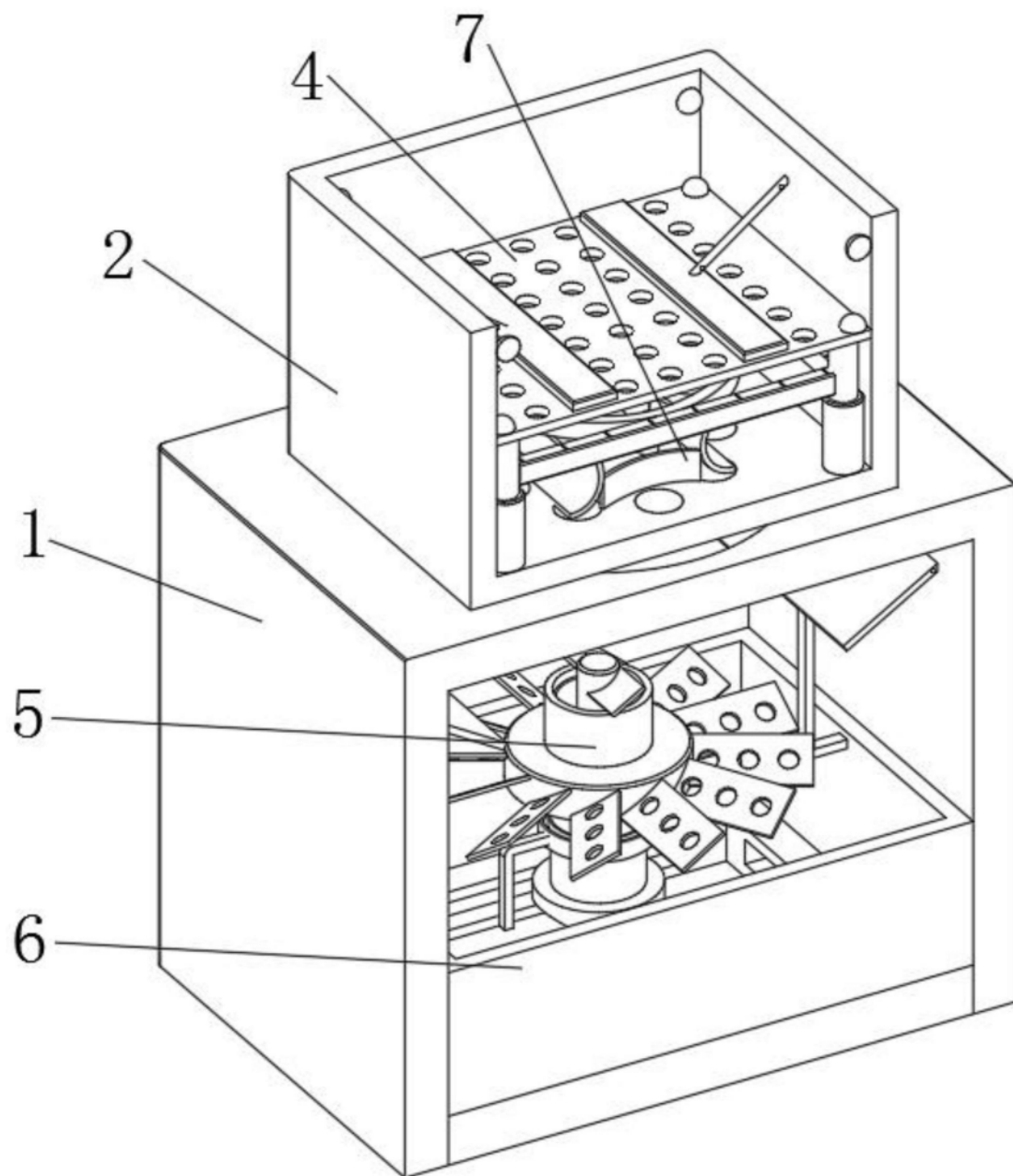


图2

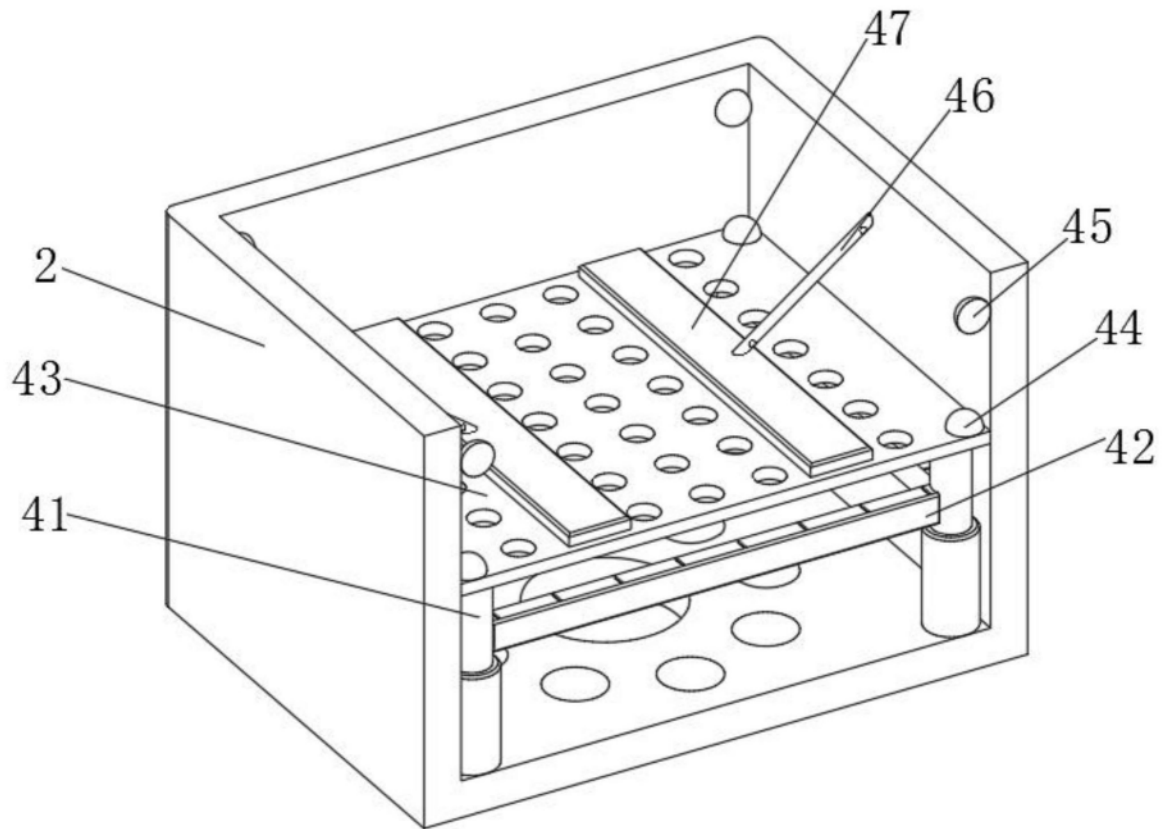


图3

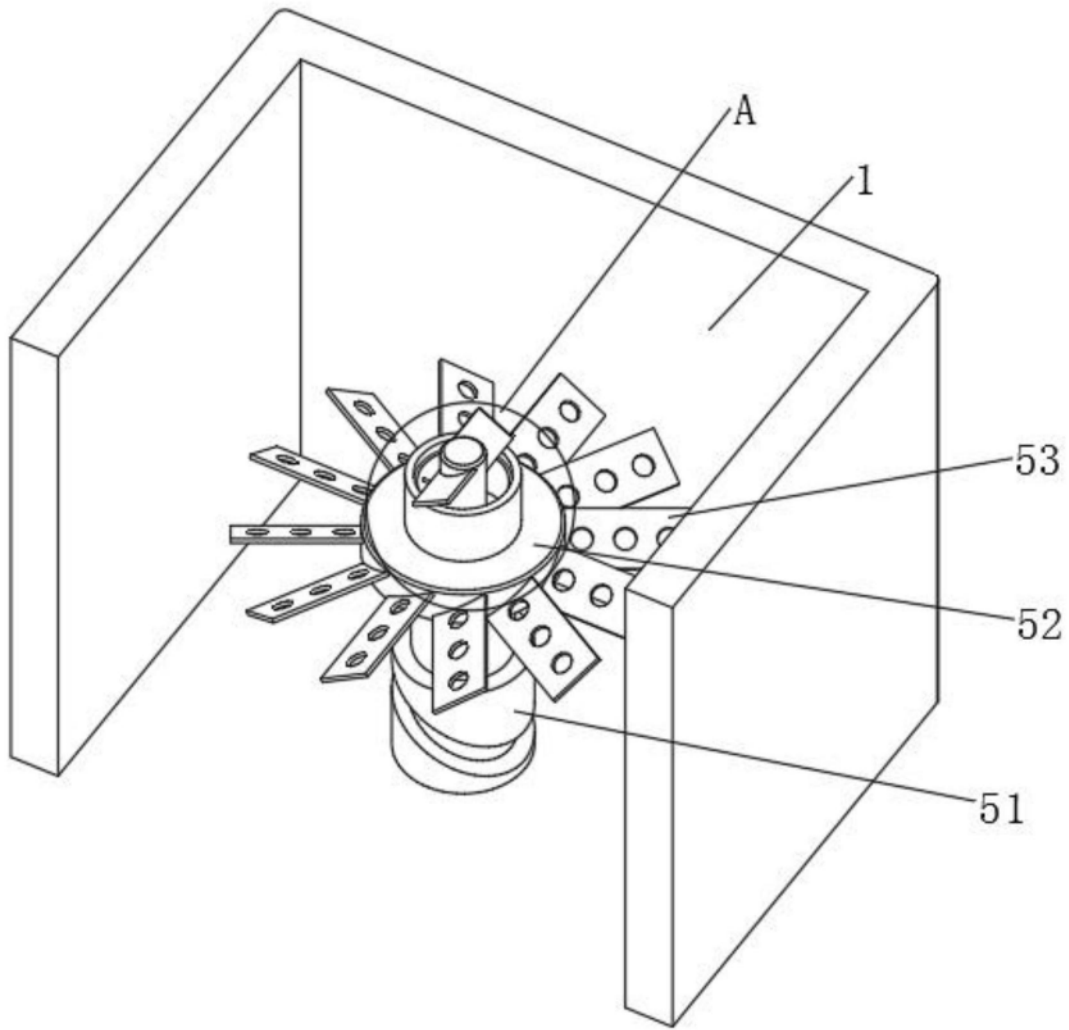


图4

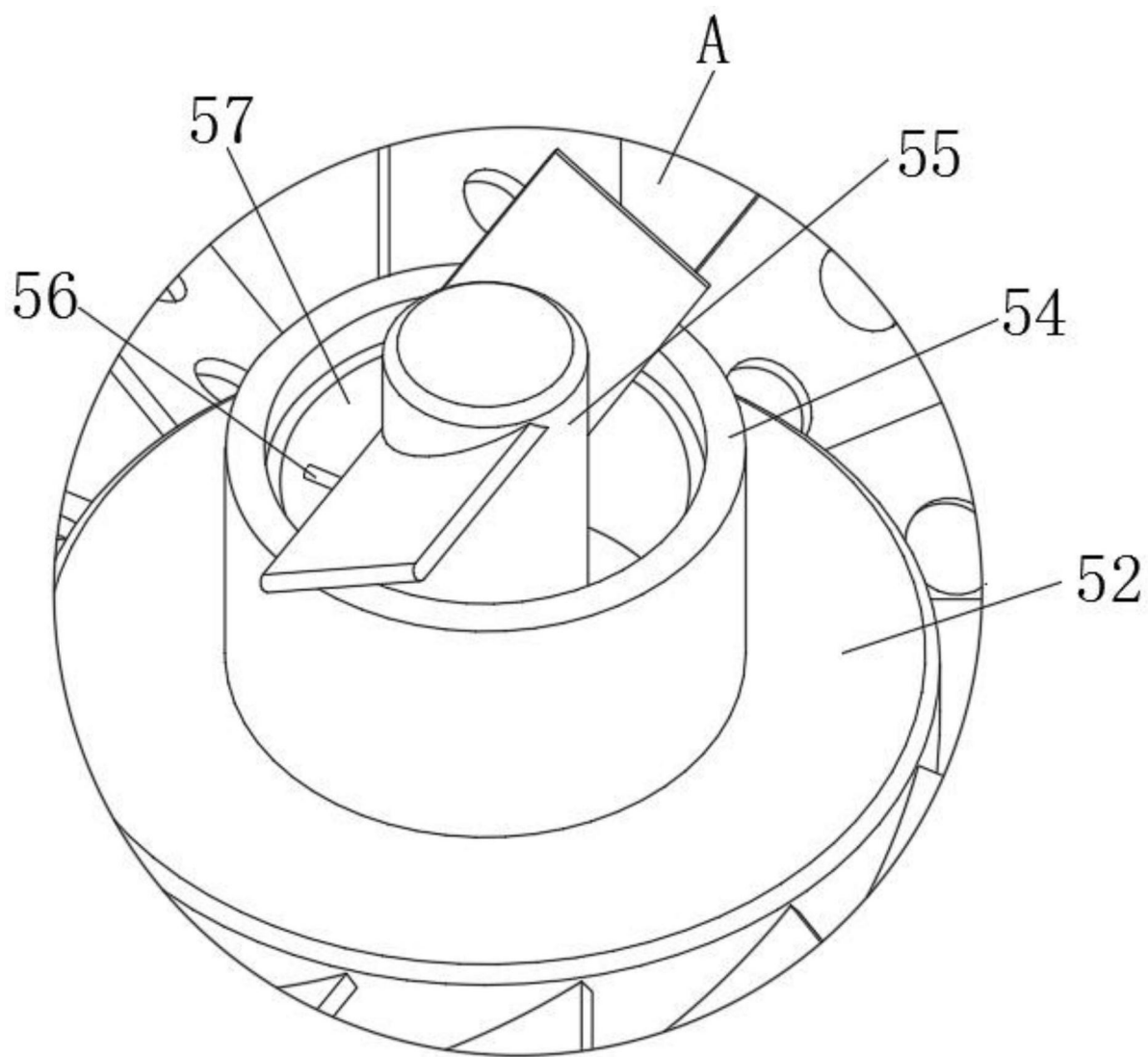


图5

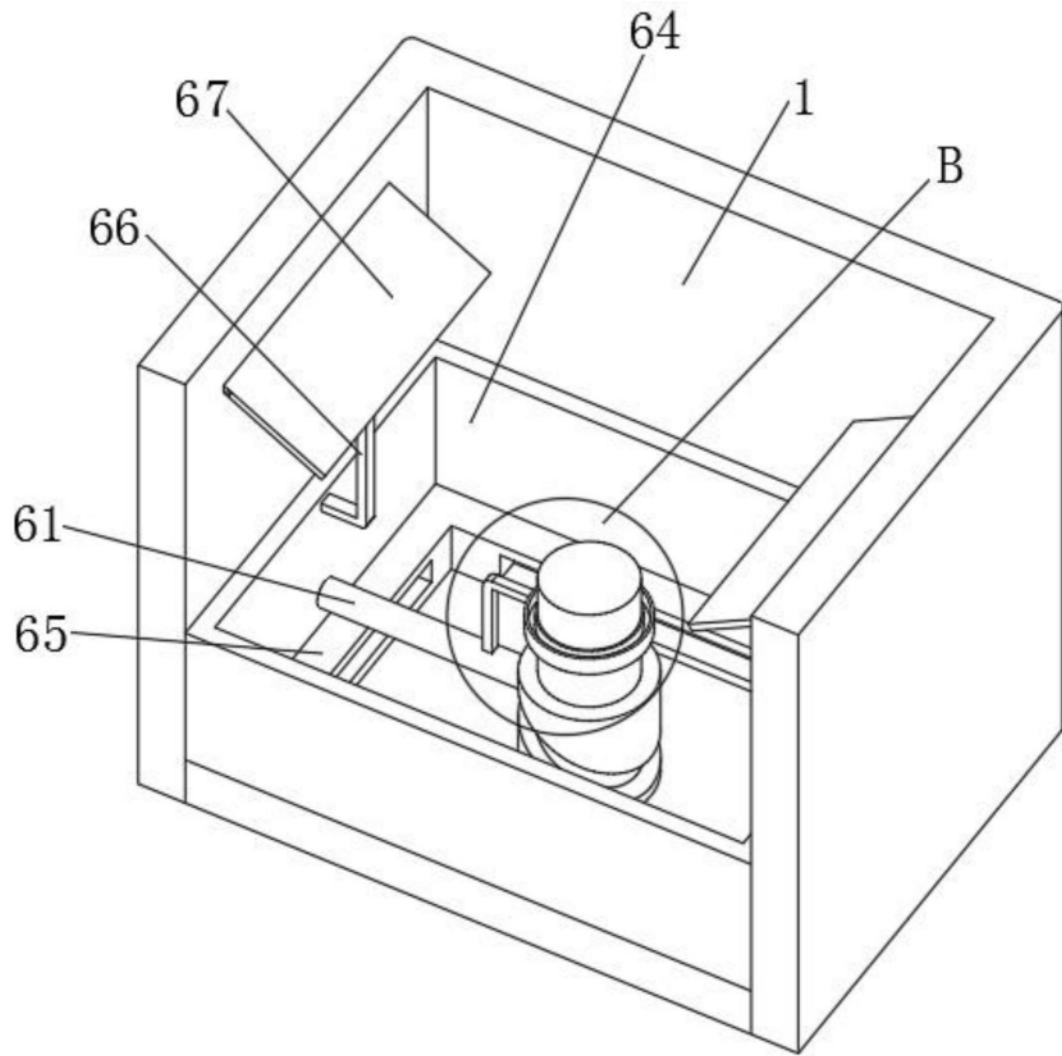


图6

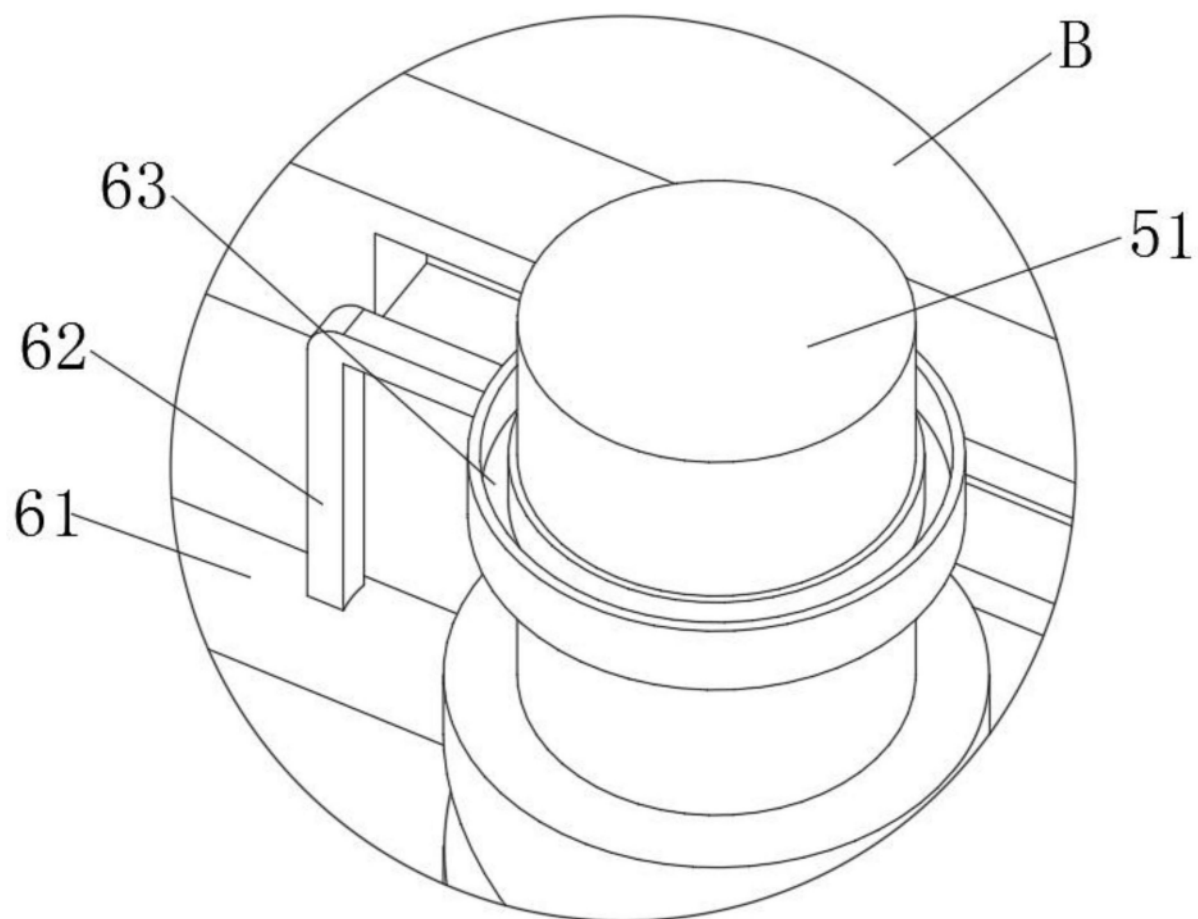


图7

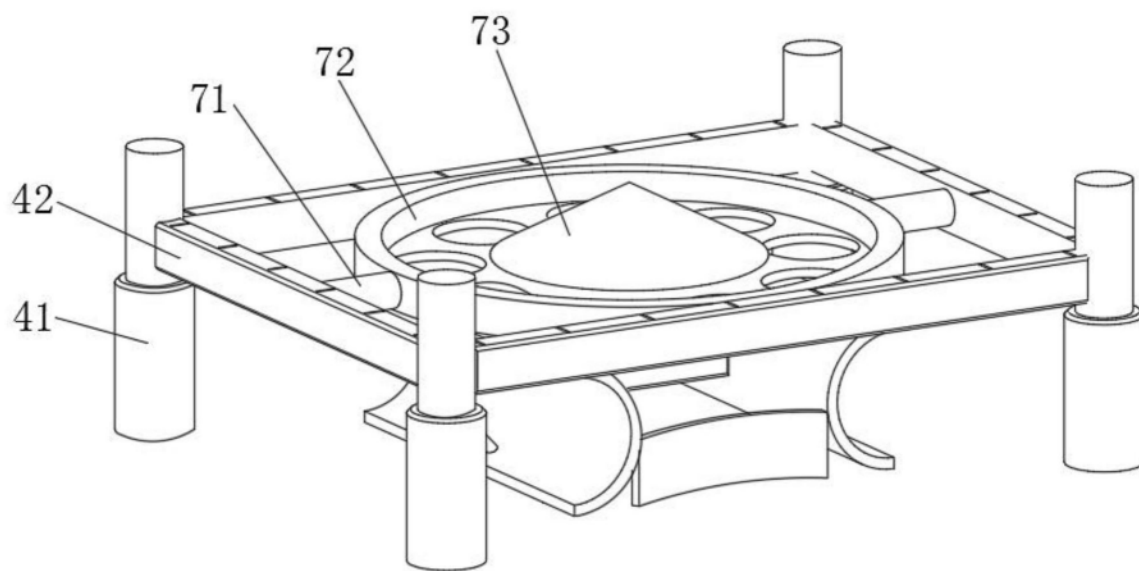


图8

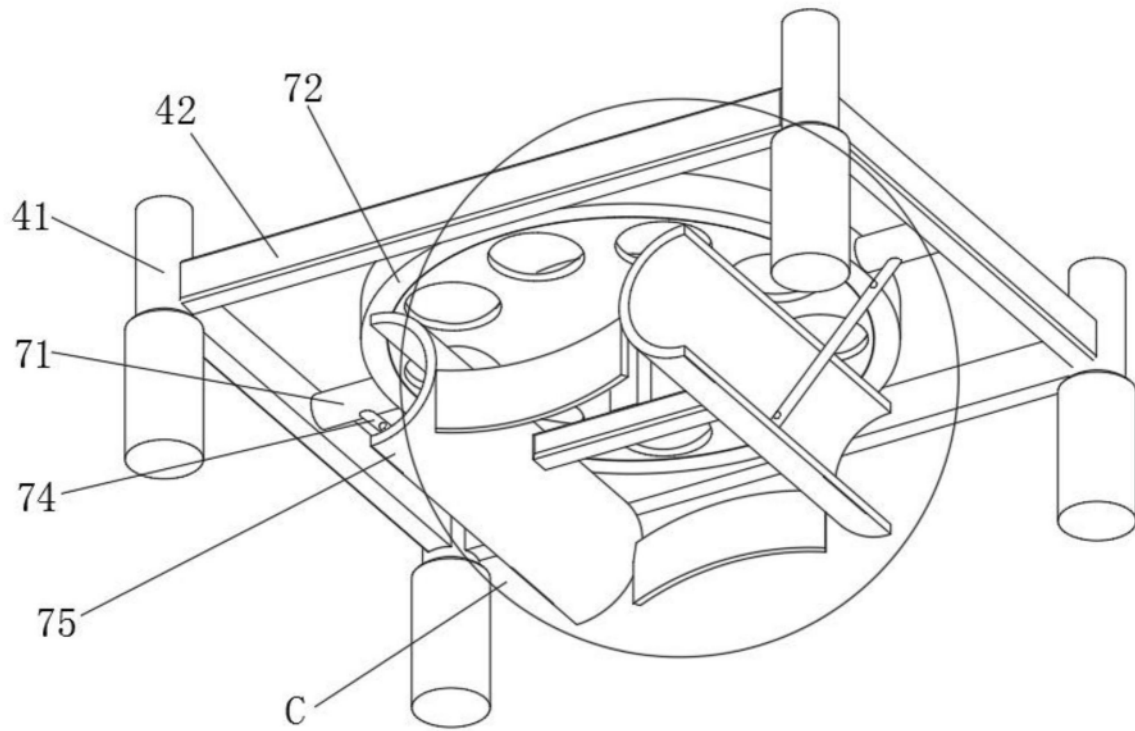


图9

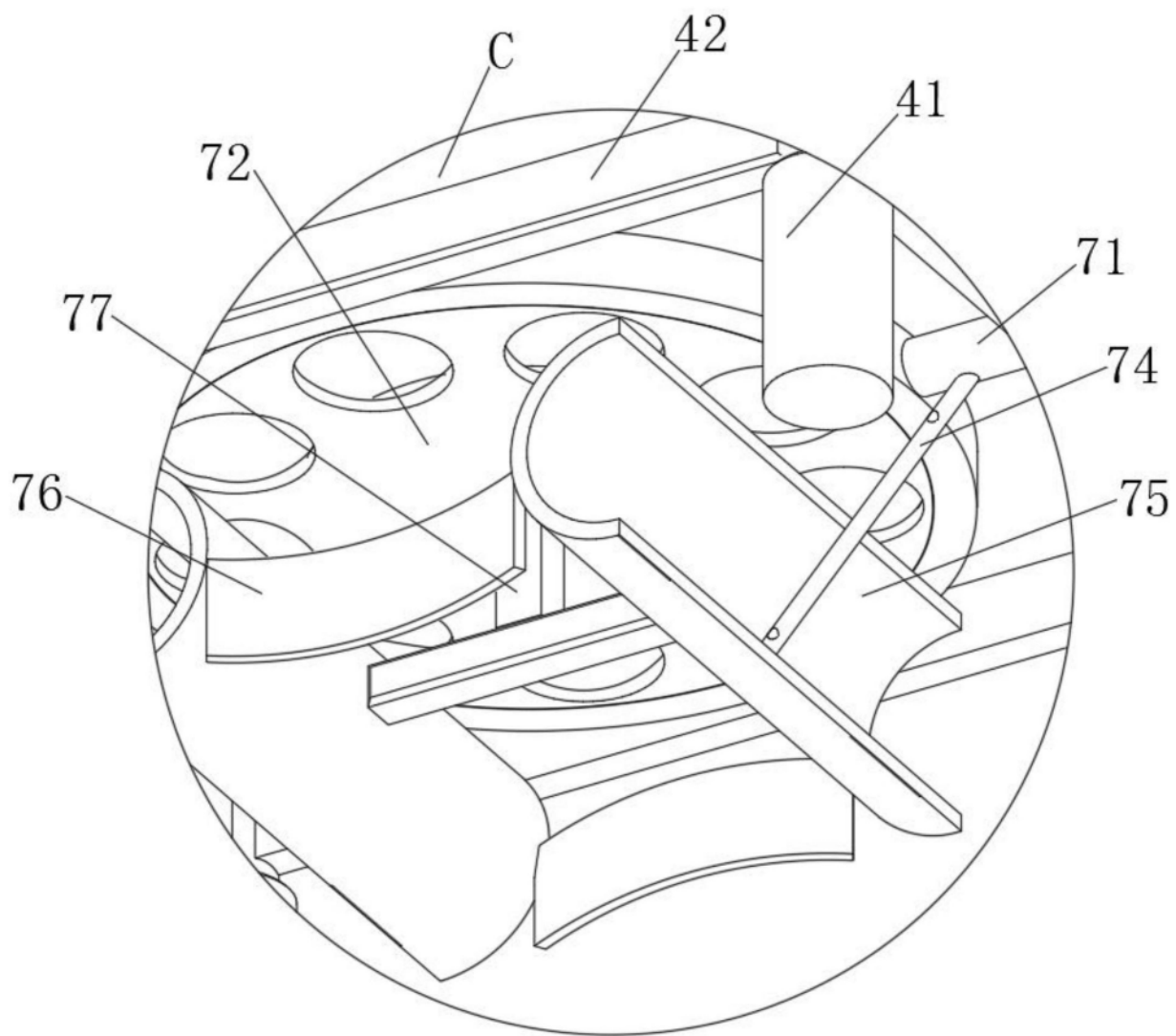


图10