



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221361163 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323151731.X

(22) 申请日 2023.11.22

(73) 专利权人 阜阳市宋氏面业有限公司

地址 236000 安徽省阜阳市颍州区王店镇
余庄村赵庄

(72) 发明人 宋鹏飞 李巧 刘敏

(74) 专利代理机构 芜湖市昌强专利代理事务所
(特殊普通合伙) 34203

专利代理师 李晨

(51) Int. Cl.

B07B 1/46 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

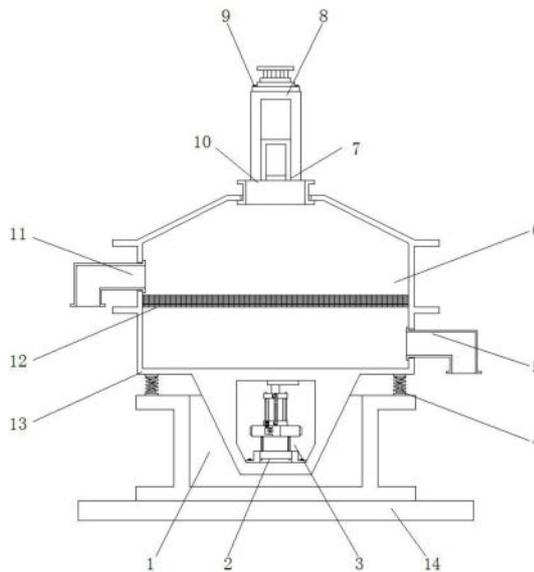
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高精面粉加工筛选机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高精面粉加工筛选机,涉及筛粉机技术领域,包括底板,还包括伺服电机以及螺纹输料杆,所述底板顶端的前端安装有底座,且底座顶端的外侧安装有多个振动弹簧,所述振动弹簧的顶端安装有主体,且主体内部的底端开设有空腔,所述空腔的内部竖向安装有振动电机,且主体内部的顶端开设有筛分腔,所述筛分腔的内部横向安装有筛网,且主体一侧的底端安装有第二出料管。本实用新型通过伺服电机带动螺纹输料杆旋转,投料槽内部的高精面粉即可通过螺纹输料杆进行输送,并在投料槽的作用下逐渐进入进料滑道的内部,通过进料滑道滑入进料管中,进入筛分腔的内部进行筛分,该结构实现了对高精面粉的输送,无需人工搬运至高处进行投料。



1. 一种高精面粉加工筛选机,包括底板(14),其特征在于:还包括伺服电机(9)以及螺纹输料杆(15);

所述底板(14)顶端的前端安装有底座(1),且底座(1)顶端的外侧安装有多个振动弹簧(4),所述振动弹簧(4)的顶端安装有主体(13),且主体(13)内部的底端开设有空腔(3),所述空腔(3)的内部竖向安装有振动电机(2),且主体(13)内部的顶端开设有筛分腔(6),所述筛分腔(6)的内部横向安装有筛网(12),且主体(13)一侧的底端安装有第二出料管(5),所述主体(13)远离第二出料管(5)一侧的顶端安装有第一出料管(11),且主体(13)的顶端安装有进料管(10),所述底板(14)顶端的后端安装有投料槽(16),且投料槽(16)的顶端安装有投料管(17),所述投料槽(16)前端底板(14)的顶端安装有输料槽(8),且输料槽(8)的顶端安装有伺服电机(9),所述伺服电机(9)的输出端安装有螺纹输料杆(15),且输料槽(8)前端的顶端安装有进料滑道(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种高精面粉加工筛选机,其特征在于:所述第二出料管(5)的一端穿过主体(13),且第二出料管(5)的一端延伸至筛分腔(6)内部一侧的底端。

3. 根据权利要求1所述的一种高精面粉加工筛选机,其特征在于:所述第一出料管(11)的一端穿过主体(13),且第一出料管(11)的一端延伸至筛分腔(6)内部远离第二出料管(5)一侧的顶端。

4. 根据权利要求1所述的一种高精面粉加工筛选机,其特征在于:所述进料管(10)的底端穿过主体(13),且进料管(10)的底端延伸至筛分腔(6)内部的顶端。

5. 根据权利要求1所述的一种高精面粉加工筛选机,其特征在于:所述投料管(17)的底端穿过投料槽(16),且投料管(17)的底端延伸至投料槽(16)内部的顶端。

6. 根据权利要求1所述的一种高精面粉加工筛选机,其特征在于:所述螺纹输料杆(15)的底端穿过输料槽(8)延伸至输料槽(8)内部的底端,且螺纹输料杆(15)通过转轴安装于输料槽(8)内部的底端。

7. 根据权利要求1所述的一种高精面粉加工筛选机,其特征在于:所述进料滑道(7)与输料槽(8)相互连通,且输料槽(8)与投料槽(16)相互连通,所述进料滑道(7)的前端延伸至进料管(10)的上方。

一种高精面粉加工筛选机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛粉机技术领域,具体为一种高精面粉加工筛选机。

背景技术

[0002] 高精面粉加工筛选机能把干物料分离成各种粒子段、去除大小颗粒或从浆液中分离杂质,操作人员可以设定物料行程及穿过筛网的速度,为任何产品提供最大的处理能力和筛分效率,无论是湿物料或干物料、重质或轻质、粗粒或细粒,筛粉机在世界各地应用,证明了它的高效、可靠、以及广泛适应性。各工业企业在颗粒、干粉、浆液等的单层、多层分离中广泛使用。

[0003] 传统的高精面粉加工筛选机具有效率特高,设计精巧耐用,任何粉类、粘液累均可适用,换网容易,操作简单,清洗方便等优点,但仍然存在其不足之处。

[0004] 传统的高精面粉加工筛选机在进行使用的过程中,由于其投料口位于筛选机的最高处,因此需要工作人员将高精面粉抬高倒入筛选机的内部,造成工作人员疲劳。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高精面粉加工筛选机,以解决上述背景技术中提出的工作人员将高精面粉抬高倒入筛选机,易导致疲劳的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高精面粉加工筛选机,包括底板,还包括伺服电机以及螺纹输料杆;

[0007] 所述底板顶端的前端安装有底座,且底座顶端的外侧安装有多个振动弹簧,所述振动弹簧的顶端安装有主体,且主体内部的底端开设有空腔,所述空腔的内部竖向安装有振动电机,且主体内部的顶端开设有筛分腔,所述筛分腔的内部横向安装有筛网,且主体一侧的底端安装有第二出料管,所述主体远离第二出料管一侧的顶端安装有第一出料管,且主体的顶端安装有进料管,所述底板顶端的后端安装有投料槽,且投料槽的顶端安装有投料管,所述投料槽前端底板的顶端安装有输料槽,且输料槽的顶端安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端安装有螺纹输料杆,且输料槽前端的顶端安装有进料滑道。

[0008] 优选的,所述第二出料管的一端穿过主体,且第二出料管的一端延伸至筛分腔内部一侧的底端。

[0009] 优选的,所述第一出料管的一端穿过主体,且第一出料管的一端延伸至筛分腔内部远离第二出料管一侧的顶端。

[0010] 优选的,所述进料管的底端穿过主体,且进料管的底端延伸至筛分腔内部的顶端。

[0011] 优选的,所述投料管的底端穿过投料槽,且投料管的底端延伸至投料槽内部的顶端。

[0012] 优选的,所述螺纹输料杆的底端穿过输料槽延伸至输料槽内部的底端,且螺纹输料杆通过转轴安装于输料槽内部的底端。

[0013] 优选的,所述进料滑道与输料槽相互连通,且输料槽与投料槽相互连通,所述进料

滑道的前端延伸至进料管的上方。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将需要进行筛选的高精面粉投入投料管的内部,高精面粉通过投料管进入投料槽的内部,随后工作人员即可将伺服电机启动,通过伺服电机带动螺纹输料杆旋转,投料槽内部的高精面粉即可通过螺纹输料杆进行输送,并在投料槽的作用下逐渐进入进料滑道的内部,通过进料滑道滑入进料管中,进入筛分腔的内部进行筛分,该结构实现了对高精面粉的输送,无需人工搬运至高处进行投料。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的主视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的侧视部分剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的俯视结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、振动电机;3、空腔;4、振动弹簧;5、第二出料管;6、筛分腔;7、进料滑道;8、输料槽;9、伺服电机;10、进料管;11、第一出料管;12、筛网;13、主体;14、底板;15、螺纹输料杆;16、投料槽;17、投料管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1:请参阅图1-4,一种高精面粉加工筛选机,包括底板14,还包括伺服电机9以及螺纹输料杆15;

[0022] 底板14顶端的前端安装有底座1,且底座1顶端的外侧安装有多个振动弹簧4,振动弹簧4的顶端安装有主体13,且主体13内部的底端开设有空腔3,空腔3的内部竖向安装有振动电机2,且主体13内部的顶端开设有筛分腔6,筛分腔6的内部横向安装有筛网12,且主体13一侧的底端安装有第二出料管5,主体13远离第二出料管5一侧的顶端安装有第一出料管11,且主体13的顶端安装有进料管10,底板14顶端的后端安装有投料槽16,且投料槽16的顶端安装有投料管17,投料槽16前端底板14的顶端安装有输料槽8,且输料槽8的顶端安装有伺服电机9,伺服电机9的输出端安装有螺纹输料杆15,且输料槽8前端的顶端安装有进料滑道7;

[0023] 第二出料管5的一端穿过主体13,且第二出料管5的一端延伸至筛分腔6内部一侧的底端;

[0024] 第一出料管11的一端穿过主体13,且第一出料管11的一端延伸至筛分腔6内部远离第二出料管5一侧的顶端;

[0025] 进料管10的底端穿过主体13,且进料管10的底端延伸至筛分腔6内部的顶端;

[0026] 投料管17的底端穿过投料槽16,且投料管17的底端延伸至投料槽16内部的顶端;

[0027] 螺纹输料杆15的底端穿过输料槽8延伸至输料槽8内部的底端,且螺纹输料杆15通过转轴安装于输料槽8内部的底端;

[0028] 进料滑道7与输料槽8相互连通,且输料槽8与投料槽16相互连通,进料滑道7的前端延伸至进料管10的上方;

[0029] 具体地,如图1、图2、图3和图4所示,使用该机构时,过伺服电机9带动螺纹输料杆15旋转,投料槽16内部的高精面粉即可通过螺纹输料杆15进行输送,并在投料槽16的作用下逐渐进入进料滑道7的内部,通过进料滑道7滑入进料管10中,进入筛分腔6的内部进行筛分,通过振动电机2带动主体13整体进行振动,通过筛网12对高精面粉进行筛分,小颗粒的高筋面粉即可通过筛网12落入筛分腔6内部的底端,通过第二出料管5排出,而大颗粒的高精面粉遗留在筛网12上方,通过第一出料管11排出。

[0030] 工作原理:工作人员将需要进行筛选的高精面粉投入投料管17的内部,高精面粉通过投料管17进入投料槽16的内部,随后工作人员即可将伺服电机9启动,通过伺服电机9带动螺纹输料杆15旋转,投料槽16内部的高精面粉即可通过螺纹输料杆15进行输送,并在投料槽16的作用下逐渐进入进料滑道7的内部,通过进料滑道7滑入进料管10中,进入筛分腔6的内部进行筛分;

[0031] 随后工作人员即可将振动电机2启动,通过振动电机2带动主体13整体进行振动,通过筛网12对高精面粉进行筛分,小颗粒的高筋面粉即可通过筛网12落入筛分腔6内部的底端,通过第二出料管5排出,而大颗粒的高精面粉遗留在筛网12上方,通过第一出料管11排出。

[0032] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

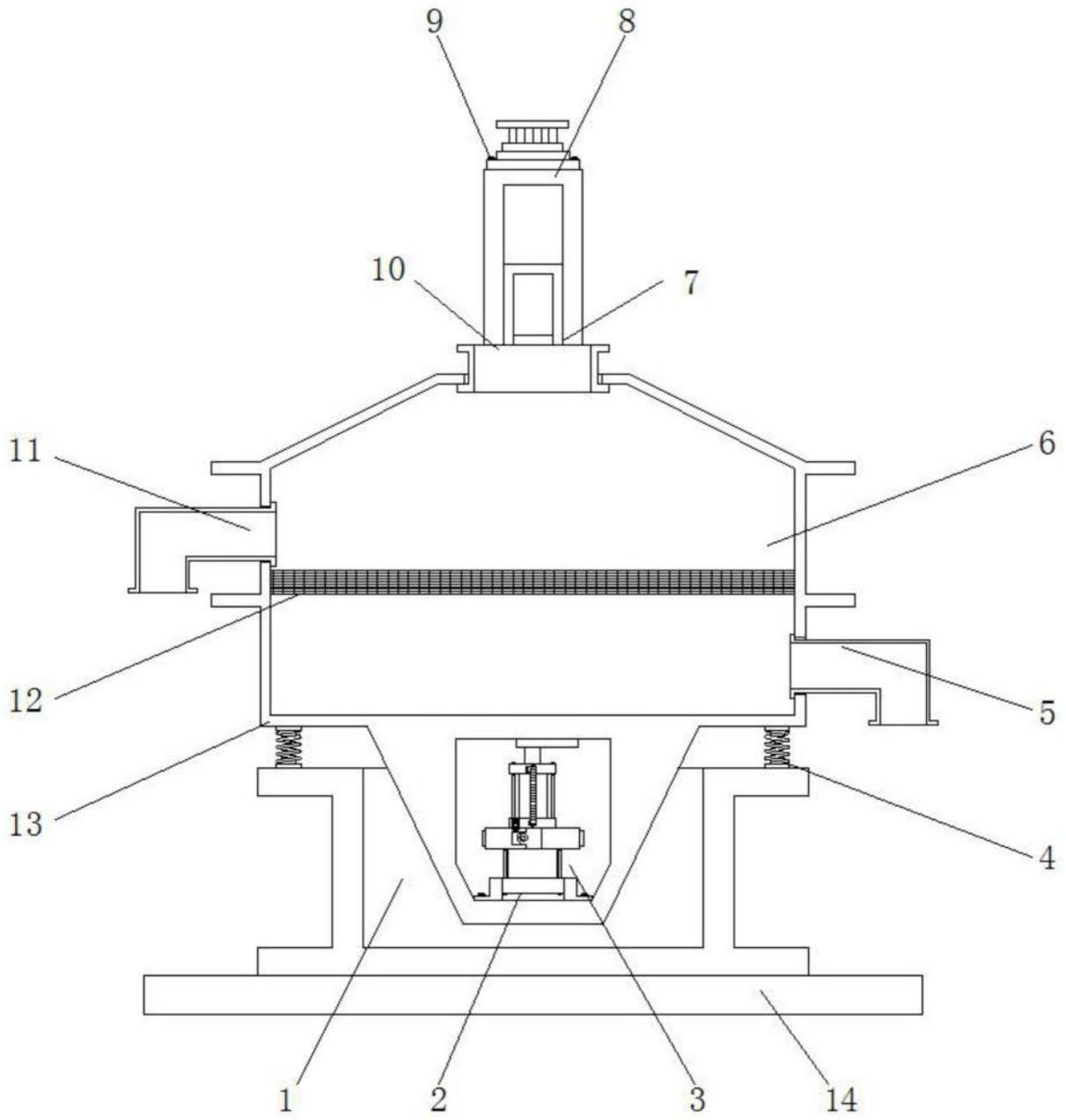


图1

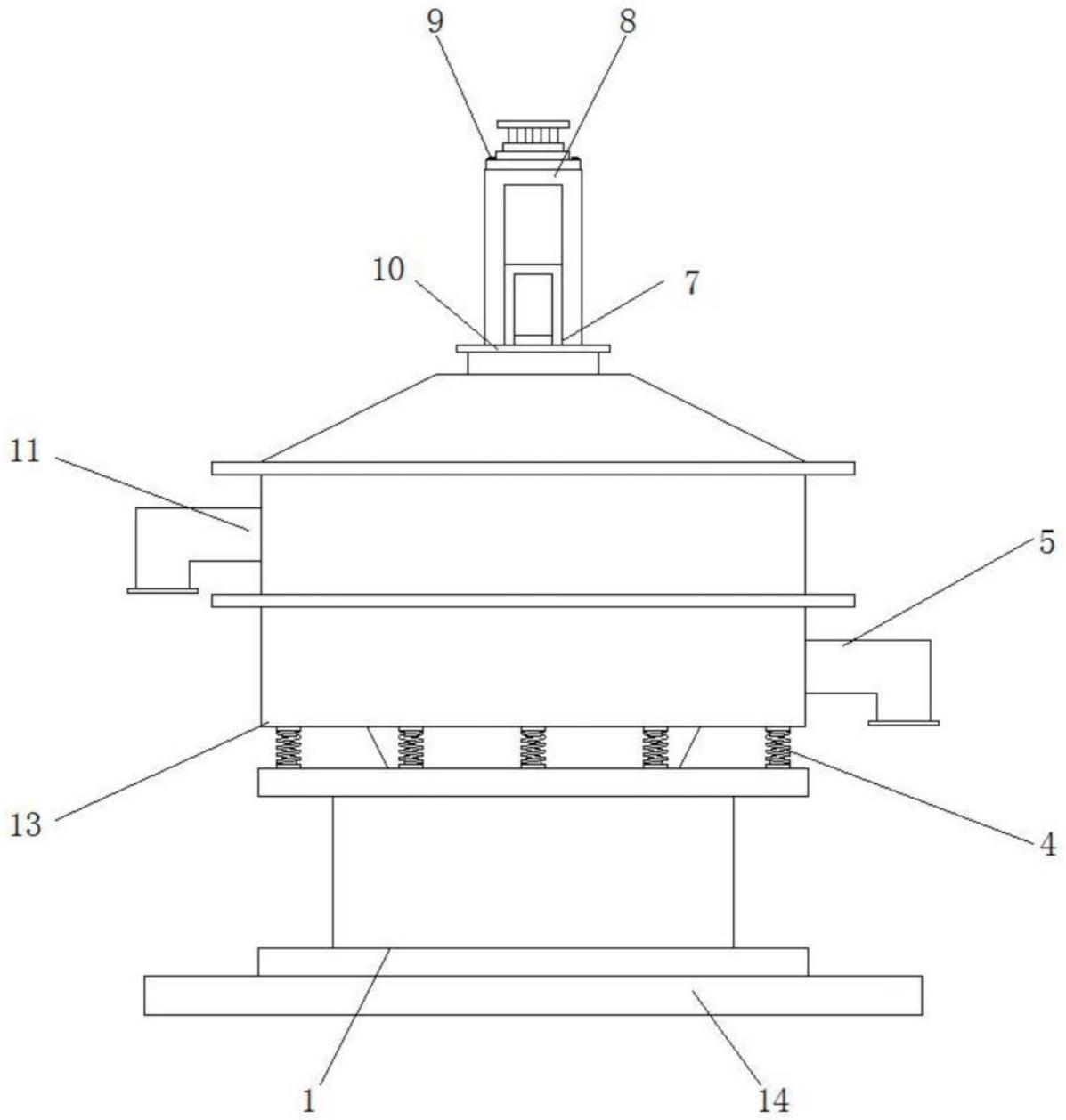


图2

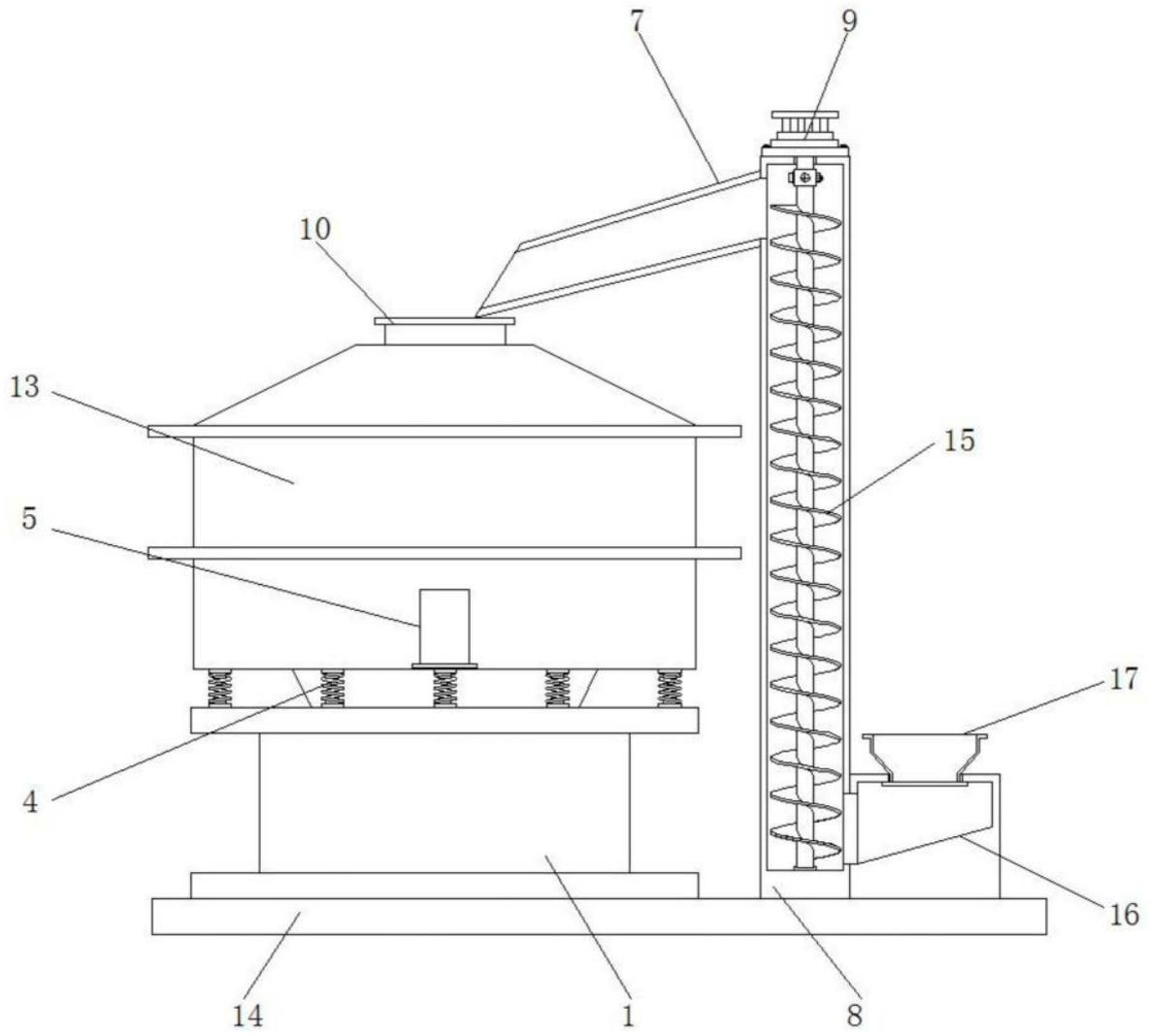


图3

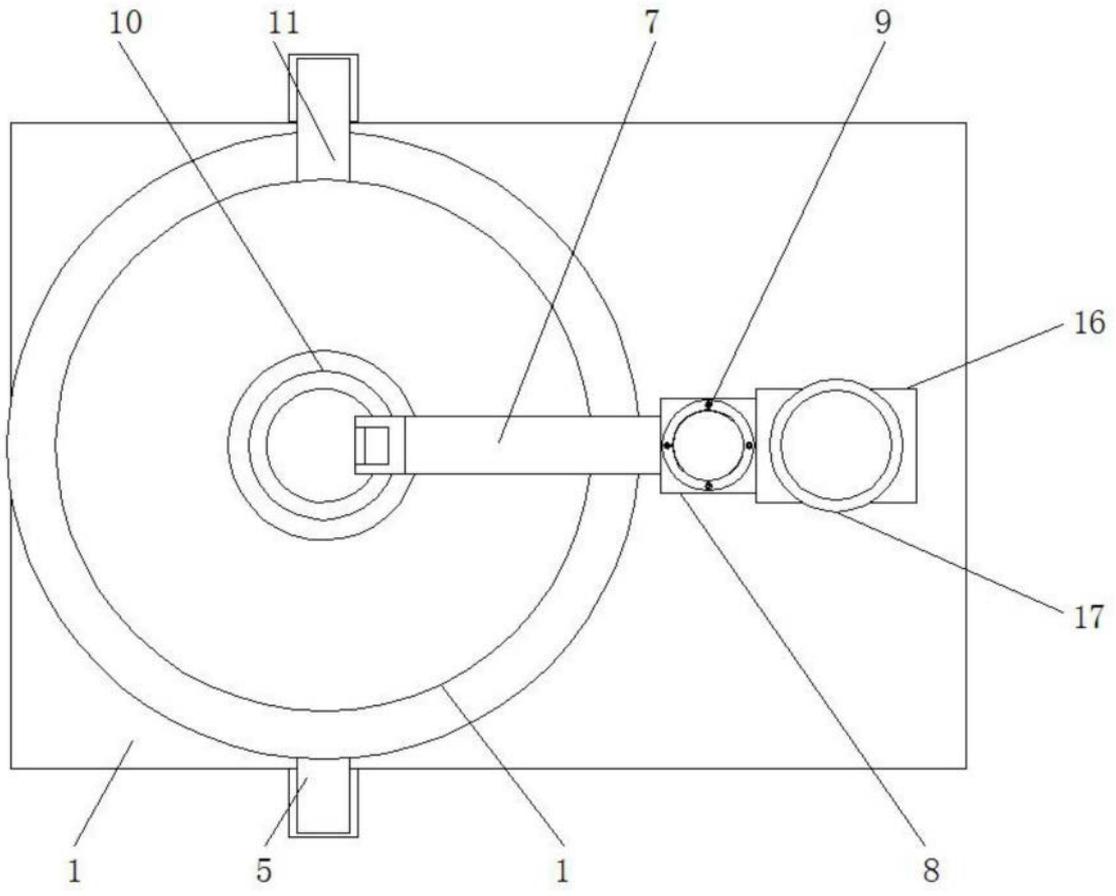


图4