



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217250555 U

(45) 授权公告日 2022.08.23

(21) 申请号 202221189005.X

(22) 申请日 2022.05.17

(73) 专利权人 石家庄绿源纤维素有限公司

地址 050000 河北省石家庄市高新区裕华
东路358号天山银河广场C区商办楼1
单元602号

(72) 发明人 刘阳 刘振涛

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621

专利代理师 余王敏

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

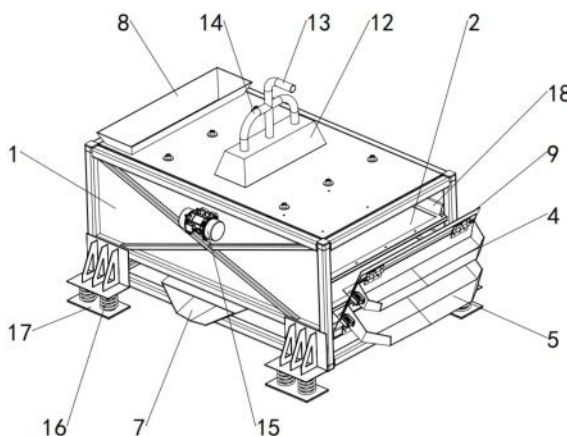
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,包括箱体,所述箱体上设有筛分装置、拆卸装置和吸尘装置,所述筛分装置包括第一筛网、第二筛网、第一下料口、第二下料口、下料斗和第三下料口,所述箱体的顶部设有上料斗,所述第一筛网和第二筛网从上到下依次设置在箱体内,第一下料口和第二下料口均设置在箱体的一侧,且分别和第一筛网以及第二筛网对应,所述下料斗设置在箱体的底部,第三下料口设置在下料斗的一侧,本实用新型中通过设置筛分装置,便于对原料进行两次筛分,可以筛分出三种不同规格的纤维素,便于后续的使用,通过设置第一下料口、第二下料口和第三下料口,可以便于三种不同规格的纤维素进行下料。



1. 一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上设有筛分装置、拆卸装置和吸尘装置,所述筛分装置包括第一筛网(2)、第二筛网(3)、第一下料口(4)、第二下料口(5)、下料斗(6)和第三下料口(7),所述箱体(1)的顶部设有上料斗(8),所述第一筛网(2)和第二筛网(3)从上到下依次设置在箱体(1)内,第一下料口(4)和第二下料口(5)均设置在箱体(1)的一侧,且分别和第一筛网(2)以及第二筛网(3)对应,所述下料斗(6)设置在箱体(1)的底部,第三下料口(7)设置在下料斗(6)的一侧,所述拆卸装置包括箱门(9)、第一导向座(10)和第二导向座(11),所述箱门(9)和箱体(1)通过合页铰接,且第一下料口(4)和第二下料口(5)均设置在箱门(9)上,第一筛网(2)以及第二筛网(3)分别和第一导向座(10)以及第二导向座(11)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,其特征在于:所述吸尘装置包括吸尘罩(12)、吸气管(13)和三通管(14),所述吸气管(13)和三通管(14)连通,三通管(14)贯穿吸尘罩(12),且一端设置在吸尘罩(12)内,吸尘罩(12)和箱体(1)的顶部通过螺栓可拆卸地连接。

3. 根据权利要求1所述的一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,其特征在于:所述箱体(1)的两侧均设有激振器(15),所述箱体(1)的底部设有弹簧(16),弹簧(16)的下表面设有承接板(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,其特征在于:所述第一导向座(10)的上方设有第一导向板(18),第二导向座(11)的上方设有第二导向板(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,其特征在于:所述箱门(9)上设置有和第一筛网(2)以及第二筛网(3)配合的第一限位板(20)和第二限位板(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,其特征在于:所述第一筛网(2)和第二筛网(3)均倾斜设置,且第一筛网(2)和第二筛网(3)均靠近所述箱门(9)的一侧低于远离所述箱门(9)的一侧。

7. 根据权利要求1所述的一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,其特征在于:所述箱门(9)上和所述第一下料口(4)以及第二下料口(5)对应的位置均通过合页铰接设有挡料板(22)。

一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及筛分机构技术领域,具体为一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构。

背景技术

[0002] 木质纤维素是天然可再生木材经过化学处理、机械法加工得到的有机絮状纤维物质,无毒、无味、无污染、无放射性,广泛用于混凝土砂浆、石膏制品、木浆海绵、沥青道路等领域,对防止涂层开裂、提高保水性、提高生产的稳定性和施工的合易性、增加强度、增强对表面的附着力等有良好的效果。

[0003] 专利号CN202120780582.5公开了一种木质纤维素加工用筛分装置,在本专利中,只能对原料进行一次筛分,无法进行分级筛选;另外,筛分网和筛分箱之间存在一定的间隙,纤维素在进行筛分时,会存在一定的粉尘,粉尘容易通过筛分网和筛分箱之间的间隙进入到外界空气内,造成空气污染;另外,有些筛分装置中的筛分网不易拆卸下来进行更换。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,以解决背景技术中提到的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,包括箱体,所述箱体上设有筛分装置、拆卸装置和吸尘装置,所述筛分装置包括第一筛网、第二筛网、第一下料口、第二下料口、下料斗和第三下料口,所述箱体的顶部设有上料斗,所述第一筛网和第二筛网从上到下依次设置在箱体内,第一下料口和第二下料口均设置在箱体的一侧,且分别和第一筛网以及第二筛网对应,所述下料斗设置在箱体的底部,第三下料口设置在下料斗的一侧,所述拆卸装置包括箱门、第一导向座和第二导向座,所述箱门和箱体通过合页铰接,且第一下料口和第二下料口均设置在箱门上,第一筛网以及第二筛网分别和第一导向座以及第二导向座滑动连接。

[0008] 优选的,所述吸尘装置包括吸尘罩、吸气管和三通管,所述吸气管和三通管连通,三通管贯穿吸尘罩,且一端设置在吸尘罩内,吸尘罩和箱体的顶部通过螺栓可拆卸地连接,便于将纤维素在进行振动筛分时产生的烟尘吸出。

[0009] 在进一步中优选的是,所述箱体的两侧均设有激振器,所述箱体的底部设有弹簧,弹簧的下表面设有承接板,便于带动箱体振动,对纤维素进行筛分。

[0010] 在进一步中优选的是,所述第一导向座的上方设有第一导向板,第二导向座的上方设有第二导向板,便于对纤维素进行导向。

[0011] 在进一步中优选的是,所述箱门上设置有和第一筛网以及第二筛网配合的第一限位板和第二限位板,便于对第一筛网和第二筛网进行限位,防止其在箱体振动过程中发生

移位。

[0012] 在进一步中优选的是,所述第一筛网和第二筛网均倾斜设置,且第一筛网和第二筛网均靠近所述箱门的一侧低于远离所述箱门的一侧,便于纤维素从进料口移动到箱门处。

[0013] 在进一步中优选的是,所述箱门上和所述第一下料口以及第二下料口对应的位置均通过合页铰接设有挡料板,在不使用时,便于对第一下料口和第二下料口进行遮挡。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,具备以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型中通过设置筛分装置,便于对原料进行两次筛分,可以筛分出三种不同规格的纤维素,便于后续的使用,通过设置第一下料口、第二下料口和第三下料口,可以便于三种不同规格的纤维素进行下料;

[0017] 2、本实用新型中通过设置拆卸装置,便于将箱门打开,将内部的第一筛网和第二筛网拆卸下来进行更换,通过设置第一导向座和第二导向座,便于第一筛网和第二筛网安装固定;

[0018] 3、本实用新型中通过设置吸尘装置,便于将纤维素在进行振动筛分时产生的烟尘吸出,防止其通过第一下料口、第二下料口或者第三下料口排到空气内,通过设置三通管,可以增大吸气的面积,提高吸气效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型中一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中去掉箱门的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型中图2去掉第一筛网和第二筛网的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中箱门的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型中图4的另一角度结构示意图。

[0024] 图中:1、箱体;2、第一筛网;3、第二筛网;4、第一下料口;5、第二下料口;6、下料斗;7、第三下料口;8、上料斗;9、箱门;10、第一导向座;11、第二导向座;12、吸尘罩;13、吸气管;14、三通管;15、激振器;16、弹簧;17、承接板;18、第一导向板;19、第二导向板;20、第一限位板;21、第二限位板;22、挡料板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1:

[0027] 请参阅图1-5,一种羟丙基甲基纤维素加工用筛分机构,包括箱体1,箱体1上设有筛分装置、拆卸装置和吸尘装置,筛分装置包括第一筛网2、第二筛网3、第一下料口4、第二下料口5、下料斗6和第三下料口7,箱体1的顶部设有上料斗8,第一筛网2和第二筛网3从上

到下依次设置在箱体1内,第一下料口4和第二下料口5均设置在箱体1的一侧,且分别和第一筛网2 以及第二筛网3对应,下料斗6设置在箱体1的底部,第三下料口7设置在下料斗6的一侧,拆卸装置包括箱门9、第一导向座10和第二导向座11,箱门9和箱体1通过合页铰接,且第一下料口4和第二下料口5均设置在箱门9 上,第一筛网2以及第二筛网3分别和第一导向座10以及第二导向座11滑动连接。箱门9上和第一下料口4以及第二下料口5对应的位置均通过合页铰接设有挡料板22。

[0028] 请参阅图1-3,吸尘装置包括吸尘罩12、吸气管13和三通管14,吸气管 13和三通管14连通,三通管14贯穿吸尘罩12,且一端设置在吸尘罩12内,吸尘罩12和箱体1的顶部通过螺栓可拆卸地连接。在使用时,将吸气管13 外接除尘设备,第一筛网2将纤维素振起,纤维素被振起后,会扬起一部分烟尘,吸气管13将烟尘从箱体1内吸出。

[0029] 请参阅图1-3,箱体1的两侧均设有激振器15,箱体1的底部设有弹簧 16,弹簧16的下表面设有承接板17。在使用时,激振器15和外界电源连接,启动激振器15,使其带动箱体1振动,进而带动第一筛网2和第二筛网3振动进行筛分。

[0030] 请参阅图1-5,第一导向座10的上方设有第一导向板18,第二导向座11 的上方设有第二导向板19。箱门9上设置有和第一筛网2以及第二筛网3配合的第一限位板20和第二限位板21。第一筛网2和第二筛网3均倾斜设置,且第一筛网2和第二筛网3均靠近箱门9的一侧低于远离箱门9的一侧。在使用时,将第一筛网2插入到第一导向座10内,将第二筛网3插入到第二导向座11内,转动箱门9使其闭合,且第一限位板20和第一筛网2贴合,第二限位板21和第二筛网3贴合,防止第一筛网2和第二筛网3在振动过程中发生移位,纤维素从上料斗8落到第一筛网2上,第一筛网2带动纤维素上下振起的同时向第一下料口4移动,部分纤维素穿过第一筛网2落到第二筛网3上,另一部分纤维素从第一下料口4排出,落到第二筛网3上的纤维素重复以上操作,一部分从第二下料口5排出,另一部分从第三下料口7排出。

[0031] 实施例2:

[0032] 综上,在使用时,将第一筛网2插入到第一导向座10内,将第二筛网3 插入到第二导向座11内,转动箱门9使其闭合,且第一限位板20和第一筛网2贴合,第二限位板21和第二筛网3贴合,防止第一筛网2和第二筛网3 在振动过程中发生移位,纤维素从上料斗8落到第一筛网2上,第一筛网2 带动纤维素上下振起的同时向第一下料口4移动,部分纤维素穿过第一筛网2 落到第二筛网3上,另一部分纤维素从第一下料口4排出,落到第二筛网3 上的纤维素重复以上操作,一部分从第二下料口5排出,另一部分从第三下料口7排出。

[0033] 实施例3:

[0034] 综上,在使用时,在安装完毕第一筛网2和第二筛网3后,将激振器15 和外界电源连接,启动激振器15,使其带动箱体1振动,进而带动第一筛网 2和第二筛网3振动对纤维素进行筛分,将吸气管13外接除尘设备,第一筛网2将纤维素振起,纤维素被振起后,会扬起一部分烟尘,吸气管13将烟尘从箱体1内吸出。

[0035] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其它公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,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。

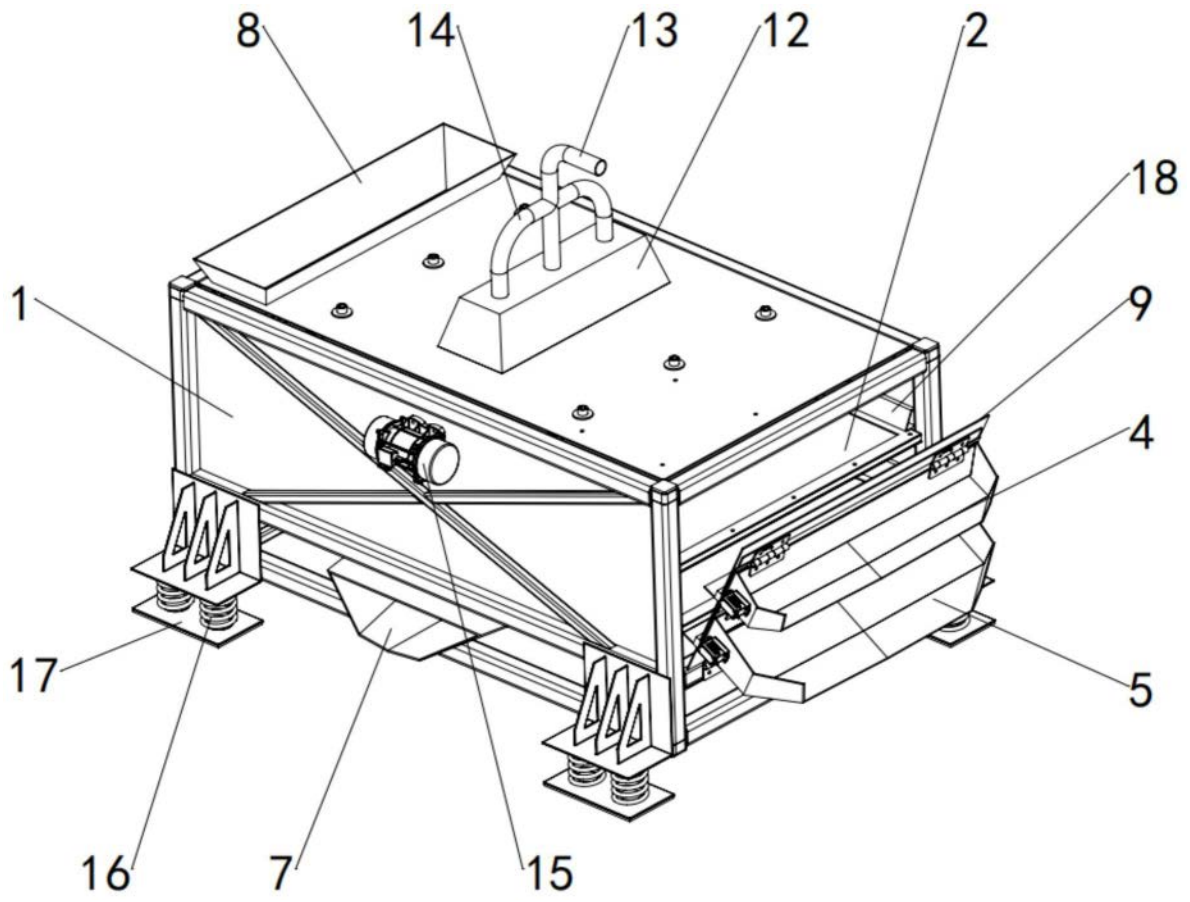


图1

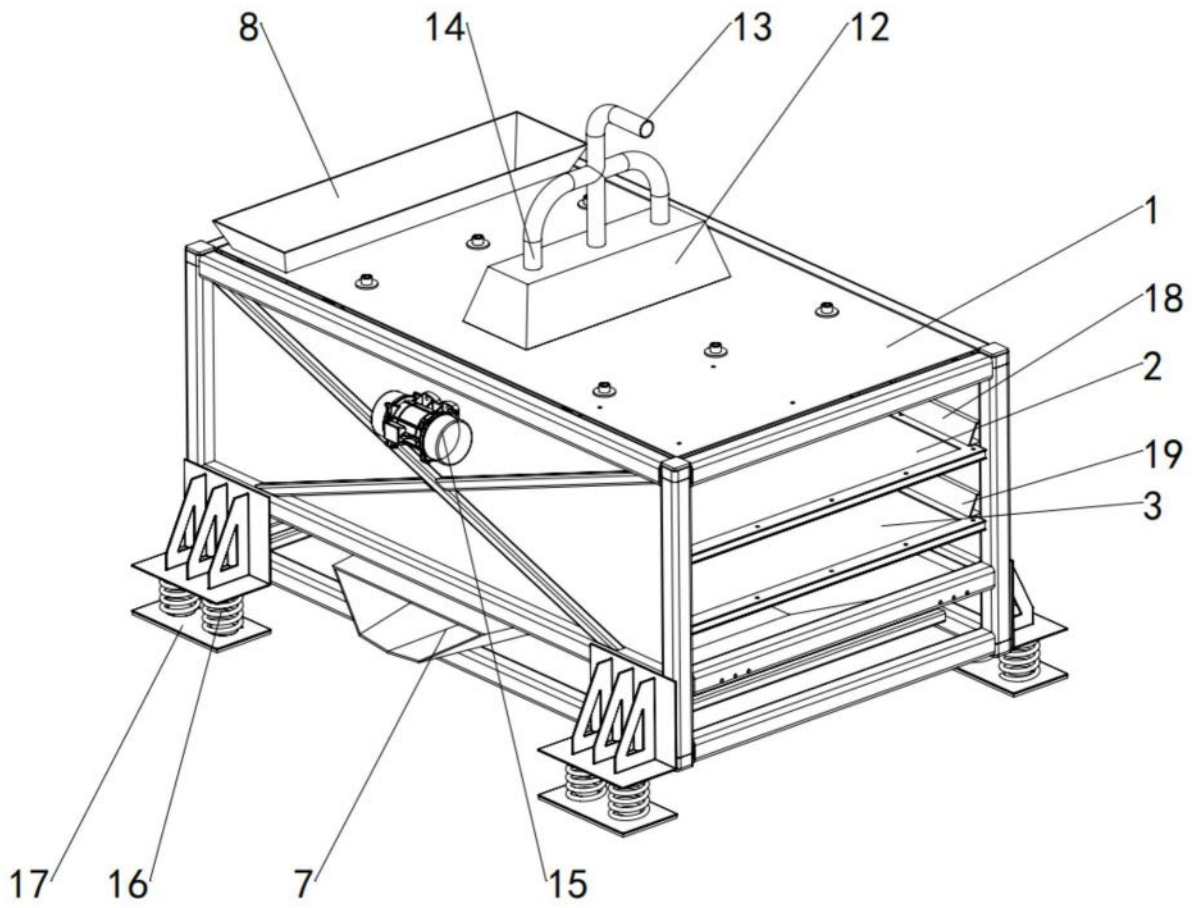


图2

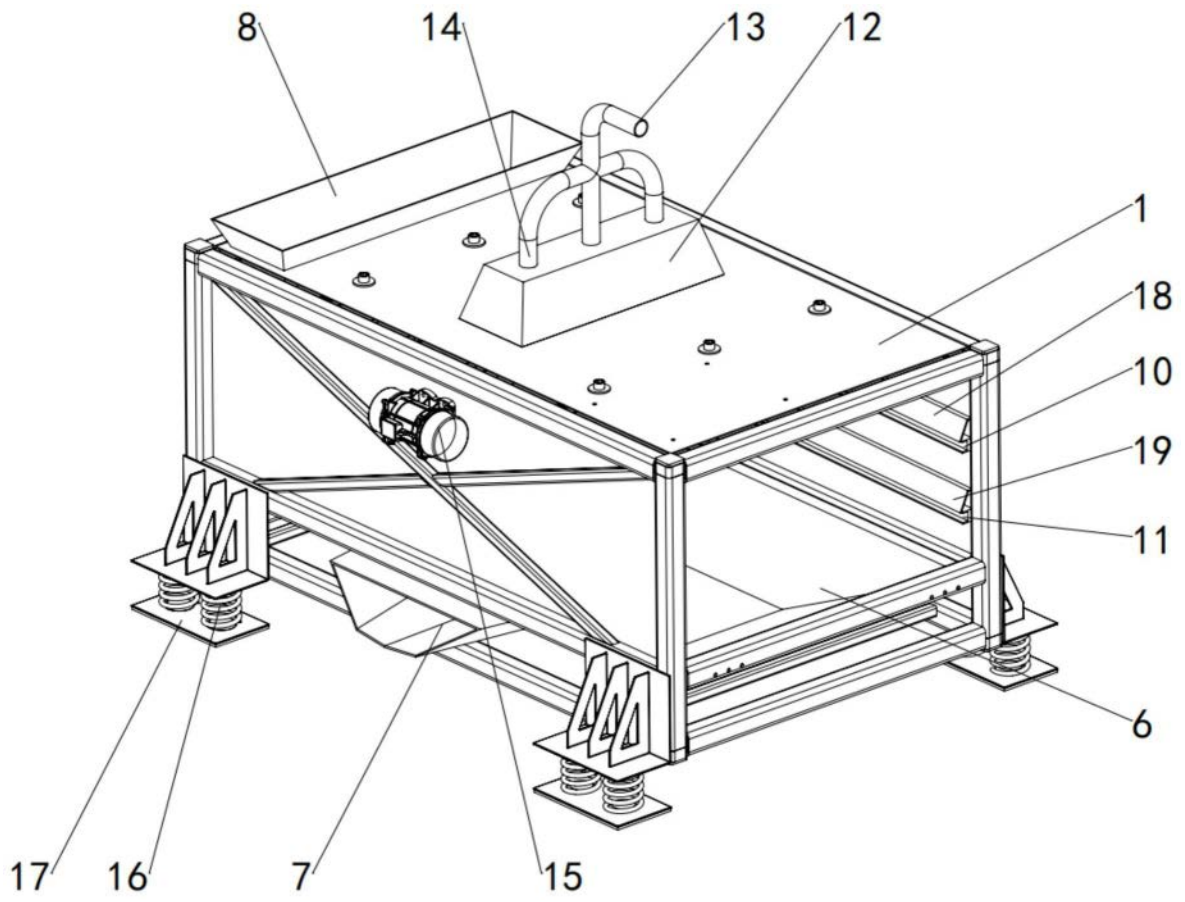


图3

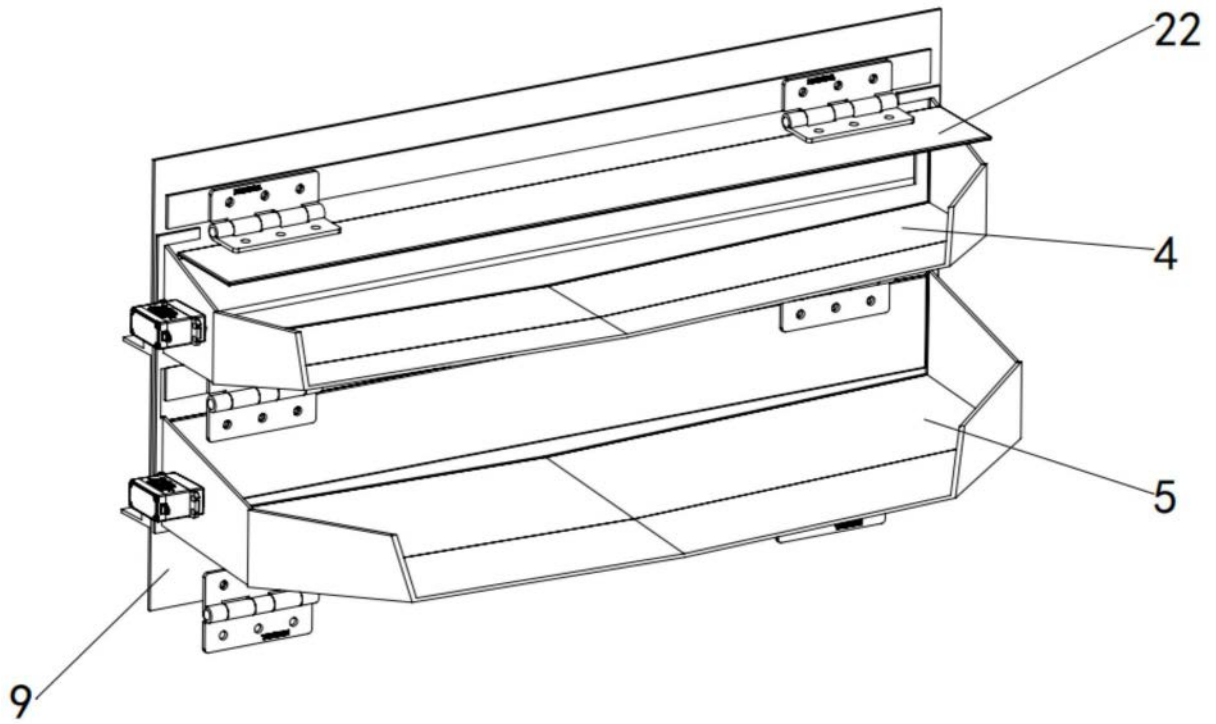


图4

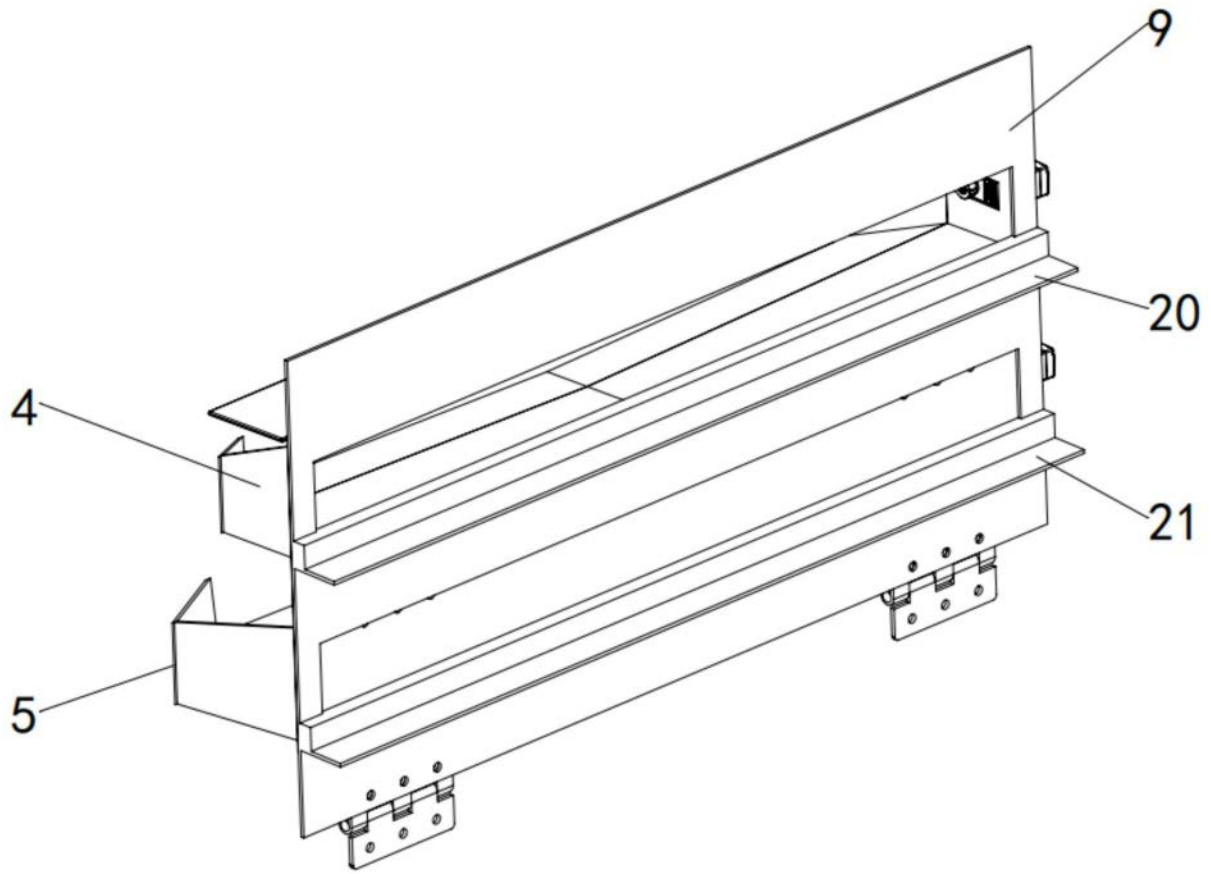


图5