



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211330207 U

(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922195133.X

(22)申请日 2019.12.05

(73)专利权人 山东利蒙药业有限公司

地址 250022 山东省济南市市中区段店南路腊山路18-22号

(72)发明人 刘芳岩 侯娜

(74)专利代理机构 济南瑞宸知识产权代理有限公司 37268

代理人 吕艳芹

(51)Int.Cl.

B07B 1/28(2006.01)

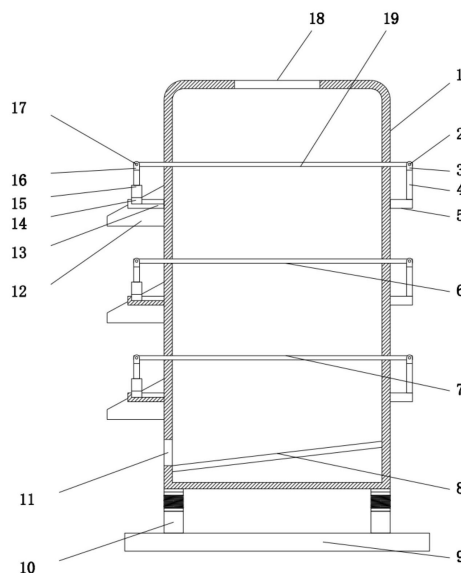
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种代用茶多层分筛装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种代用茶多层分筛装置,包括机体,机体的上端开设有进料口,所述机体的外部右面两端固定连接有多多个第一支撑块,多个所述第一支撑块的上端均竖直固定连接有多多个第一支撑杆,多个所述第一支撑杆的上端均固定连接有多多个第一转轴支撑架。本实用新型中,在物料经过第一筛板、第二筛板、第三筛板的筛选停留在其上后,多个第一气缸启动,分别将第一筛板、第二筛板、第三筛板绕着第一转轴倾斜,物料由凹字形出料口出料,此过程中第一气缸收缩带着第一筛板、第二筛板、第三筛板绕着第一转轴倾斜时,第一滑块会在第一滑轨上滑动,以实现第一筛板、第二筛板、第三筛板绕着第一转轴倾斜,筛选过程中筛板处于水平状态更有利于物料的均匀分筛。



1. 一种代用茶多层分筛装置,包括机体(1),其特征在于:机体(1)的上端开设有进料口(18),所述机体(1)的外部右面两端固定连接有多个第一支撑块(5),多个所述第一支撑块(5)的上端均竖直固定连接有第一支撑杆(4),多个所述第一支撑杆(4)的上端均固定连接第一转轴支撑架(3),多个所述第一转轴支撑架(3)上均固定连接有第一转轴(2),所述机体(1)的外部右面两端靠近所述第一转轴(2)的位置均开设有通孔(22),所述机体(1)的外部左面与多个所述第一支撑块(5)对应的位置均固定连接有第一滑轨(13),多个所述第一滑轨(13)上均滑动连接有第一滑块(14),多个所述第一滑块(14)的上端均固定连接有第一气缸(15),多个所述第一气缸(15)的输出端均固定连接有第二转轴支撑架(16),多个所述第二转轴支撑架(16)的上端均固定连接有第二转轴(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种代用茶多层分筛装置,其特征在于:所述机体(1)的左面靠近多个所述第一滑轨(13)的位置均开设有凹字形出料口(20),由上至下的多个所述第一转轴(2)和所述第二转轴(17)之间分别设置有第一筛板(19)、第二筛板(6)和第三筛板(7),所述第一筛板(19)、第二筛板(6)和第三筛板(7)的筛孔孔径逐步减小。

3. 根据权利要求2所述的一种代用茶多层分筛装置,其特征在于:所述第一筛板(19)、第二筛板(6)和第三筛板(7)的左端穿过所述凹字形出料口(20)与所述第二转轴(17)转动连接,所述第一筛板(19)、第二筛板(6)和第三筛板(7)的右端穿过所述通孔(22)与所述第一转轴(2)转动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种代用茶多层分筛装置,其特征在于:多个所述凹字形出料口(20)的下端均设置有梯形支撑板(12),所述机体(1)的内部靠近底端的位置固定连接有倾斜滑板(8),所述机体(1)的下端靠近所述倾斜滑板(8)一端的位置开设有底端出料口(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种代用茶多层分筛装置,其特征在于:所述机体(1)的底端设置有底座(9),所述底座(9)与所述机体(1)之间固定连接有多个液压减震器(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种代用茶多层分筛装置,其特征在于:所述机体(1)的前后两面靠近中部的位置均固定连接振动电机(21)。

一种代用茶多层分筛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分筛装置技术领域,尤其涉及一种代用茶多层分筛装置。

背景技术

[0002] 代用茶是指选用可食用植物的叶、花、果(实)、根茎等,采用类似茶叶的饮用方式(通过泡、煮等方式来饮用)的一类产品的俗称。在生产代用茶的过程中需要对其进行分筛,将其以不同大小的颗粒进行分类筛选包装。

[0003] 现有的多层筛选装置的筛板多为倾斜状态,在物料进入到筛板上时会有一个滑动的过程,会在出口处产生堆积或是筛选不够均匀的现象。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种代用茶多层分筛装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种代用茶多层分筛装置,包括机体,机体的上端开设有进料口,所述机体的外部右面两端固定连接有多个第一支撑块,多个所述第一支撑块的上端均竖直固定连接有第一支撑杆,多个所述第一支撑杆的上端均固定连接有第一转轴支撑架,多个所述第一转轴支撑架上均固定连接有第一转轴,所述机体的外部右面两端靠近所述第一转轴的位置均开设有通孔,所述机体的外部左面与多个所述第一支撑块对应的位置均固定连接有第一滑轨,多个所述第一滑轨上均滑动连接有第一滑块,多个所述第一滑块的上端均固定连接有第一气缸,多个所述第一气缸的输出端均固定连接有第二转轴支撑架,多个所述第二转轴支撑架的上端均固定连接有第二转轴。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述机体的左面靠近多个所述第一滑轨的位置均开设有凹字形出料口,由上至下的多个所述第一转轴和所述第二转轴之间分别设置有第一筛板、第二筛板和第三筛板,所述第一筛板、第二筛板和第三筛板的筛孔孔径逐步减小。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一筛板、第二筛板和第三筛板的左端穿过所述凹字形出料口与所述第二转轴转动连接,所述第一筛板、第二筛板和第三筛板的右端穿过所述通孔与所述第一转轴转动连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 多个所述凹字形出料口的下端均设置有梯形支撑板,所述机体的内部靠近底端的位置固定连接有倾斜滑板,所述机体的下端靠近所述倾斜滑板一端的位置开设有底端出料口。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述机体的底端设置有底座,所述底座与所述机体之间固定连接有多个液压减震器。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述机体的前后两面靠近中部的的位置均固定连接有振动电机。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 该代用茶多层分筛装置,在使用时,通过设置的机体、第一转轴、第一转轴支撑架、第一支撑杆、第一支撑块、第二筛板、第三筛板、倾斜滑板、底座、液压减震器、底端出料口、梯形支撑板、第一滑轨、第一滑块、第一气缸、第二转轴支撑架、第二转轴、进料口、第一筛板、凹字形出料口、振动电机、通孔,将物料由机体顶部的进料口投入后,物料到达第一筛板上,此时多个振动电机启动,对机体进行振动,物料由第一筛板开始振动,依次到达第二筛板、第三筛板,此过程物料颗粒越来越小,最终到达倾斜滑板,最小的颗粒由底端出料口出料,在物料经过第一筛板、第二筛板、第三筛板的筛选停留在其上后,多个第一气缸启动,分别将第一筛板、第二筛板、第三筛板绕着第一转轴倾斜,物料由凹字形出料口出料,此过程中第一气缸收缩带着第一筛板、第二筛板、第三筛板绕着第一转轴倾斜时,第一滑块会在第一滑轨上滑动,以实现第一筛板、第二筛板、第三筛板绕着第一转轴倾斜,筛选过程中筛板处于水平状态更有利于物料的均匀分筛。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的正视图;

[0019] 图2为本实用新型的左视图;

[0020] 图3为本实用新型的右视图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、机体;2、第一转轴;3、第一转轴支撑架;4、第一支撑杆;5、第一支撑块;6、第二筛板;7、第三筛板;8、倾斜滑板;9、底座;10、液压减震器;11、底端出料口;12、梯形支撑板;13、第一滑轨;14、第一滑块;15、第一气缸;16、第二转轴支撑架;17、第二转轴;18、进料口;19、第一筛板;20、凹字形出料口;21、振动电机;22、通孔;

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] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 参照图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种代用茶多层分筛装置,包括机体1,机体1的上端开设有进料口18,机体1的外部右面两端固定连接有多个第一支撑块5,多个第一支撑块5的上端均竖直固定连接有第一支撑杆4,多个第一支撑杆4的上端均固定连接有第一转轴支撑架3,多个第一转轴支撑架3上均固定连接有第一转轴2,机体1的外部右面两端靠近第一转轴2的位置均开设有通孔22,机体1的外部左面与多个第一支撑块5对应的位置均固定连接有第一滑轨13,多个第一滑轨13上均滑动连接有第一滑块14,多个第一滑块14的上端均固定连接有第一气缸15,多个第一气缸15的输出端均固定连接有第二转轴支撑架16,多个第二转轴支撑架16的上端均固定连接有第二转轴17。

[0026] 机体1的左面靠近多个第一滑轨13的位置均开设有凹字形出料口20,由上至下的多个第一转轴2和第二转轴17之间分别设置有第一筛板19、第二筛板6和第三筛板7,第一筛板19、第二筛板6和第三筛板7的筛孔孔径逐步减小,凹字形出料口20上端与多个筛板的底端重合,可以避免物料筛选过程中溢出;第一筛板19、第二筛板6和第三筛板7的左端穿过凹字形出料口20与第二转轴17转动连接,第一筛板19、第二筛板6和第三筛板7的右端穿通过孔22与第一转轴2转动连接,在多个第一气缸15启动将第一筛板19、第二筛板6、第三筛板7绕着第一转轴2倾斜时,会产生倾角,通孔22可以避免多个筛板与机体1碰撞;多个凹字形出料口20的下端均设置有梯形支撑板12,机体1的内部靠近底端的位置固定连接有倾斜滑板8,机体1的下端靠近倾斜滑板8一端的位置开设有底端出料口11,梯形支撑板12可以支撑物料的滑出;机体1的底端设置有底座9,底座9与机体1之间固定连接有多个液压减震器10;机体1的前后两面靠近中部的位置均固定连接有振动电机21,液压减震器10可以将机体1在振动电机21振动时与地面分离,减弱将振动传播。

[0027] 工作原理:将物料由机体1顶部的进料口18投入后,物料到达第一筛板19上,此时多个振动电机21启动,对机体1进行振动,物料由第一筛板19开始振动,依次到达第二筛板6、第三筛板7,此过程物料颗粒越来越小,最终到达倾斜滑板8,最小的颗粒由底端出料口11出料,在物料经过第一筛板19、第二筛板6、第三筛板7的筛选停留在其上后,多个第一气缸15启动,分别将第一筛板19、第二筛板6、第三筛板7绕着第一转轴2倾斜,物料由凹字形出料口20出料,此过程中第一气缸15收缩带着第一筛板19、第二筛板6、第三筛板7绕着第一转轴2倾斜时,第一滑块14会在第一滑轨13上滑动,以实现第一筛板19、第二筛板6、第三筛板7绕着第一转轴2倾斜,筛选过程中筛板处于水平状态更有利于物料的均匀分筛。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

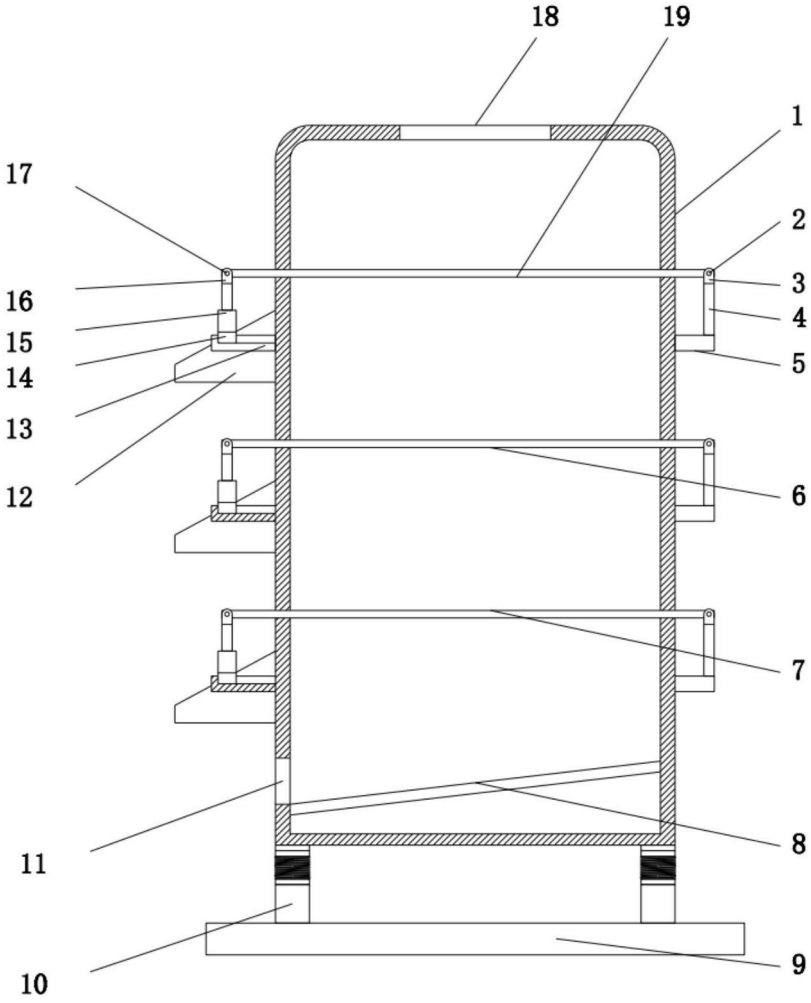


图1

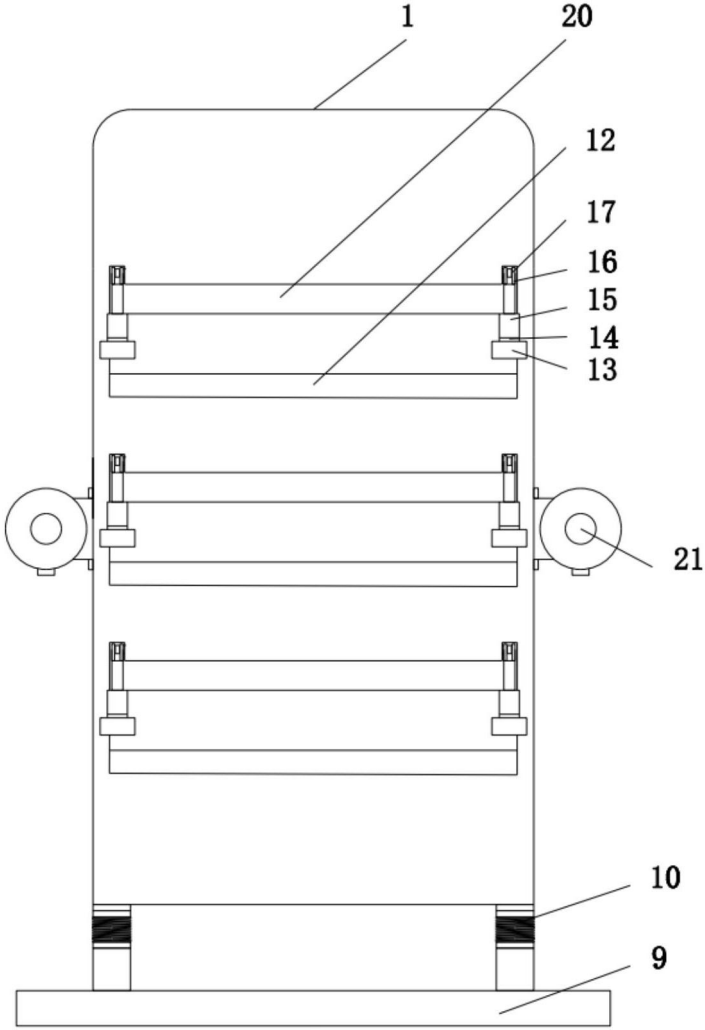


图2

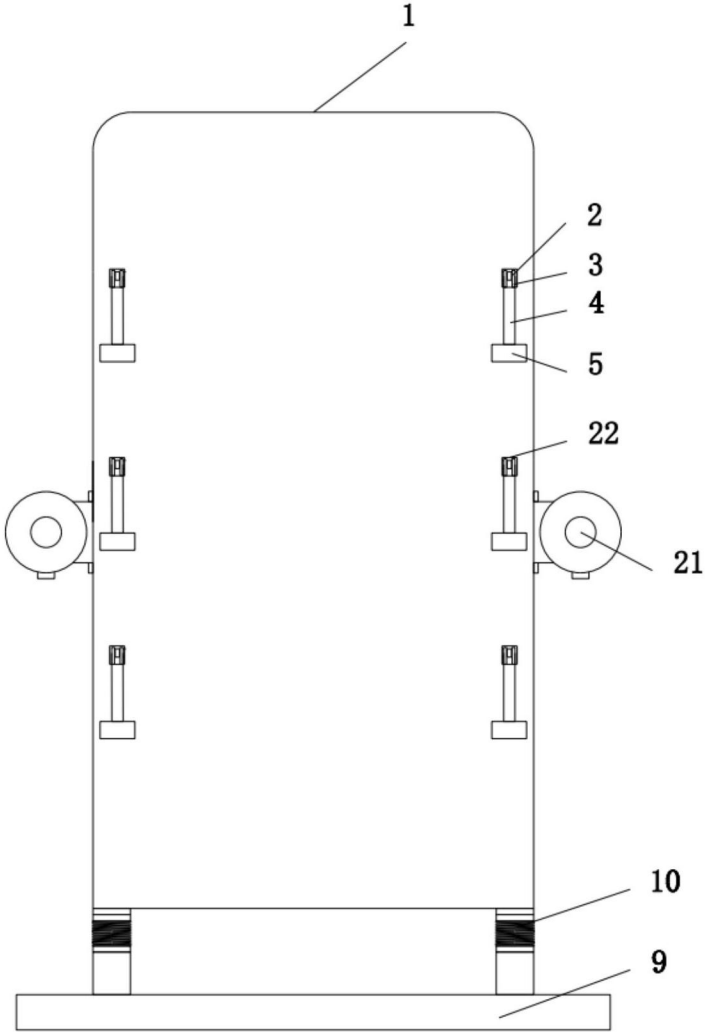


图3