(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 213468676 U (45) 授权公告日 2021. 06. 18

(21)申请号 202022320857.5

(22)申请日 2020.10.19

(73) 专利权人 遵义中椒生物科技有限公司 地址 563000 贵州省遵义市播州区石板镇 播州国际辣椒产业园

(72) 发明人 谭晓 梁勇跃 闫子绪

(51) Int.CI.

B07C 5/02 (2006.01)

B07C 5/342 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

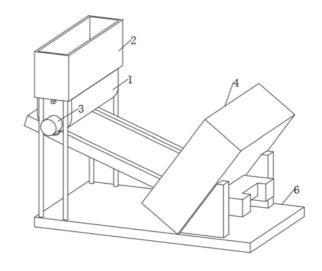
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种辣椒色选分类或分级设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辣椒色选分类或分级设备,属于辣椒分选技术领域,包括底座以及固定在底座上端的进料斗和色选机本体,进料斗的下端固定连接有分料斗,进料斗的下端贯穿开设有条形通孔,分料斗的左右两端通过矩形通孔滑动套接有矩形杆,矩形杆的上端固定连接有多个均匀分布的固定杆,条形通孔内滑动套接有多个均匀分布的拨料杆,多个拨料杆的上端均穿过条形通孔并延伸至进料斗内,分料斗内通过滚动轴承转动连接有转轴。本实用新型,能够使得辣椒均匀的分散在色选设备的传送装置上,而且也能够在色选时快速分离出辣椒籽等杂物,使得辣椒不易堆积和堵塞色选设备,提高了辣椒色选的质量。



- 1.一种辣椒色选分类或分级设备,包括底座(6)以及固定在底座(6)上端的进料斗(2)和色选机本体(4),其特征在于,所述进料斗(2)的下端固定连接有分料斗(1),所述进料斗(2)的下端贯穿开设有条形通孔,所述分料斗(1)的左右两端通过矩形通孔滑动套接有矩形杆(9),所述矩形杆(9)的上端固定连接有多个均匀分布的固定杆(8),所述条形通孔内滑动套接有多个均匀分布的拨料杆(7),多个所述拨料杆(7)的上端均穿过条形通孔并延伸至进料斗(2)内,所述分料斗(1)内通过滚动轴承转动连接有转轴(11),所述转轴(11)的轴壁上固定连接有多个均匀分布的传动杆(10),所述分料斗(1)的一侧固定连接有电机(3),所述转轴(11)的一端穿过滚动轴承并与电机(3)的输出端固定连接,所述转轴(11)的另一端穿过滚动轴承并固定连接有传动机构,所述传动机构与矩形杆(9)的一端连接,所述分料斗(1)的下端开设有出料口。
- 2.根据权利要求1所述的一种辣椒色选分类或分级设备,其特征在于,所述传动机构包括固定在转轴(11)远离电机(3)一端的往复丝杆(18),所述往复丝杆(18)的杆壁上滑动连接有滑块(17),所述滑块(17)的上端竖直固定连接有连接杆(14),所述连接杆(14)的杆壁与矩形杆(9)的一端固定连接,所述矩形杆(9)的杆壁上滑动套接有弹簧(5),所述弹簧(5)的一端与连接杆(14)的杆壁固定连接,所述弹簧(5)的另一端与分料斗(1)的一侧固定连接。
- 3.根据权利要求2所述的一种辣椒色选分类或分级设备,其特征在于,所述连接杆(14)的杆壁上固定连接有定位滑套(16),所述定位滑套(16)内横向滑动套接有定向杆(15),所述定向杆(15)的一端穿过定位滑套(16)并与分料斗(1)的一侧固定连接。
- 4.根据权利要求1所述的一种辣椒色选分类或分级设备,其特征在于,所述分料斗(1)的下端开设条形结构的排料口,所述排料口内固定连接有弧形结构的网格板(12),所述网格板(12)的上端与传动杆(10)远离转轴(11)的一端滑动连接,所述分料斗(1)的下端固定连接有弧形结构的导流板(13)。

一种辣椒色选分类或分级设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辣椒分选技术领域,尤其涉及一种辣椒色选分类或分级设备。

背景技术

[0002] 色选机主要由给料系统、光学检测系统、信号处理系统和分离执行系统组成,目前色选机被用于散体物料或包装工业品、食品品质检测和分级领域。光电色选机是用于散体物料品质检测和分级的一种无损分选设备,在粮食、食品、颜料化工等行业有着广泛的应用,对分选难度大的再生塑料片、塑料颗粒、玉米、各种豆类、各种大米、矿石、辣椒、花椒、蒜米、瓜子类、葡萄干、种子、中药、海米、虾皮、丁香鱼、玻璃、金属、同色杆等恶性杂质及特种物料分选效果都十分显著,达到国际领先水平。

[0003] 目前,用于辣椒的色选分级设备的上料机构比较简单,直接将辣椒放入上料斗内时,辣椒容易堆积在输送设备的输送带上,进而导致经过色选机时无法选出次品辣椒,而且待选的辣椒中辣椒籽也容易夹杂在辣椒中,不易被筛选出,降低了筛选辣椒的效率和质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中上料时,辣椒容易堆积在输送设备的输送带上,进而导致经过色选机时无法选出次品辣椒,而且待选的辣椒中辣椒籽也容易夹杂在辣椒中,不易被筛选出,降低了筛选辣椒效率和质量的问题,而提出的一种辣椒色选分类或分级设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种辣椒色选分类或分级设备,包括底座以及固定在底座上端的进料斗和色选机本体,所述进料斗的下端固定连接有分料斗,所述进料斗的下端贯穿开设有条形通孔,所述分料斗的左右两端通过矩形通孔滑动套接有矩形杆,所述矩形杆的上端固定连接有多个均匀分布的固定杆,所述条形通孔内滑动套接有多个均匀分布的拨料杆,多个所述拨料杆的上端均穿过条形通孔并延伸至进料斗内,所述分料斗内通过滚动轴承转动连接有转轴,所述转轴的轴壁上固定连接有多个均匀分布的传动杆,所述分料斗的一侧固定连接有电机,所述转轴的一端穿过滚动轴承并与电机的输出端固定连接,所述转轴的另一端穿过滚动轴承并固定连接有传动机构,所述传动机构与矩形杆的一端连接,所述分料斗的下端开设有出料口。

[0007] 优选的,所述传动机构包括固定在转轴远离电机一端的往复丝杆,所述往复丝杆的杆壁上滑动连接有滑块,所述滑块的上端竖直固定连接有连接杆,所述连接杆的杆壁与矩形杆的一端固定连接,所述矩形杆的杆壁上滑动套接有弹簧,所述弹簧的一端与连接杆的杆壁固定连接,所述弹簧的另一端与分料斗的一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述连接杆的杆壁上固定连接有定位滑套,所述定位滑套内横向滑动套接有定向杆,所述定向杆的一端穿过定位滑套并与分料斗的一侧固定连接。

[0009] 优选的,所述分料斗的下端开设条形结构的排料口,所述排料口内固定连接有弧

形结构的网格板,所述网格板的上端与传动杆远离转轴的一端滑动连接,所述分料斗的下端固定连接有弧形结构的导流板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种辣椒色选分类或分级设备,具备以下有益效果:

[0011] 1、该辣椒色选分类或分级设备,通过设有的进料斗,将辣椒放置在进料斗内,设置在条形通孔内的拨料杆和固定杆能够对辣椒进行阻挡,启动电机带动转轴旋转,转轴旋转带动往复丝杆时滑块往复移动,滑块移动时带动连接杆使矩形杆移动,矩形杆移动时带动固定杆使拨料杆往复摆动,从而能够使得辣椒均匀的落在分料斗内,避免辣椒堵塞在进料斗内。

[0012] 2、该辣椒色选分类或分级设备,通过设有的传动杆,在转轴旋转时带动传动杆做圆周运动,传动杆运动时带动分料斗内的辣椒从出料口内均匀排出落在色选机本体的输送装置上,避免了辣椒堆积影响色选质量,在辣椒进入到分料斗时,设置在分料斗上的网格板能够在传动杆拨动辣椒时分离出辣椒籽,辣椒籽穿过网格板并落在导流板上,进而能够提高辣椒色选后的质量。

[0013] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型,能够使得辣椒均匀的分散在色选设备的传送装置上,而且也能够在色选时快速分离出辣椒籽等杂物,使得辣椒不易堆积和堵塞色选设备,提高了辣椒色选的质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种辣椒色选分类或分级设备的结构示意图:

[0015] 图2为本实用新型提出的一种辣椒色选分类或分级设备中上料斗和分料斗的前视 剖视图:

[0016] 图3为本实用新型提出的一种辣椒色选分类或分级设备中上料斗和分料斗的右视 剖视图。

[0017] 图中:1、分料斗;2、进料斗;3、电机;4、色选机本体;5、弹簧;6、底座;7、拨料杆;8、固定杆;9、矩形杆;10、传动杆;11、转轴;12、网格板;13、导流板;14、连接杆;15、定向杆;16、定位滑套;17、滑块;18、往复丝杆。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语"上"、"下"、"前"、"后"、"左"、"右"、"顶"、"底"、"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。

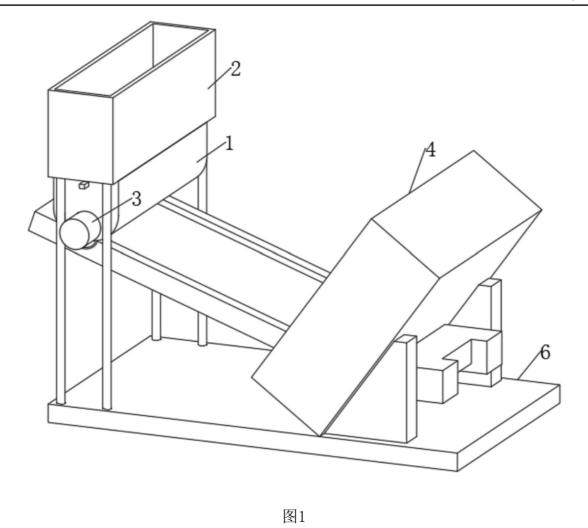
[0020] 参照图1-3,一种辣椒色选分类或分级设备,包括底座6以及固定在底座6上端的进料斗2和色选机本体4,进料斗2的下端固定连接有分料斗1,进料斗2的下端贯穿开设有条形通孔,分料斗1的左右两端通过矩形通孔滑动套接有矩形杆9,矩形杆9的上端固定连接有多

个均匀分布的固定杆8,条形通孔内滑动套接有多个均匀分布的拨料杆7,多个拨料杆7的上端均穿过条形通孔并延伸至进料斗2内,分料斗1内通过滚动轴承转动连接有转轴11,转轴11的轴壁上固定连接有多个均匀分布的传动杆10,分料斗1的一侧固定连接有电机3,电机3的型号为Y801-2,并且其电力输入端通过导线和控制开关与外部电源电性连接,此技术在生活中已被广泛的应用,本领域技术人员应当知晓,故不再做过多的赘述,转轴11的一端穿过滚动轴承并与电机3的输出端固定连接,转轴11的另一端穿过滚动轴承并固定连接有传动机构,传动机构与矩形杆9的一端连接,分料斗1的下端开设有出料口。

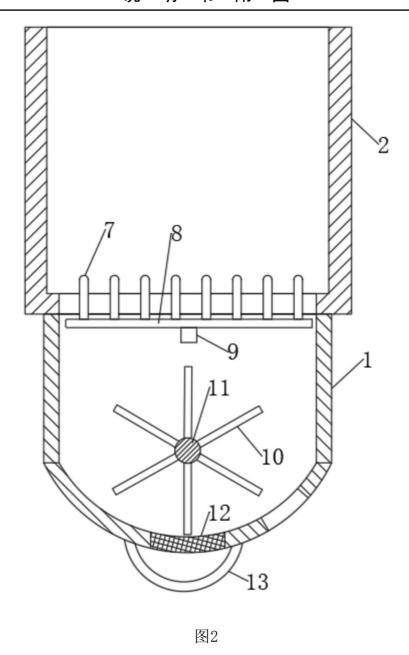
[0021] 传动机构包括固定在转轴11远离电机3一端的往复丝杆18,往复丝杆18的杆壁上滑动连接有滑块17,滑块17的上端竖直固定连接有连接杆14,连接杆14的杆壁与矩形杆9的一端固定连接,矩形杆9的杆壁上滑动套接有弹簧5,弹簧5的一端与连接杆14的杆壁固定连接,弹簧5的另一端与分料斗1的一侧固定连接,连接杆14的杆壁上固定连接有定位滑套16,定位滑套16内横向滑动套接有定向杆15,定向杆15的一端穿过定位滑套16并与分料斗1的一侧固定连接,分料斗1的下端开设条形结构的排料口,排料口内固定连接有弧形结构的网格板12,网格板12的上端与传动杆10远离转轴11的一端滑动连接,分料斗1的下端固定连接有弧形结构的导流板13。

[0022] 本实用新型中,使用时,将辣椒放置在进料斗2内,设置在条形通孔内的拨料杆7和固定杆8能够对辣椒进行阻挡,启动电机3带动转轴11旋转,转轴11旋转带动往复丝杆18时滑块17往复移动,滑块17移动时带动连接杆14使矩形杆9移动,矩形杆9移动时带动固定杆8使拨料杆7往复摆动,从而能够使得辣椒均匀的落在分料斗1内,避免辣椒堵塞在进料斗2内,在转轴旋转时带动传动杆10做圆周运动,传动杆10运动时带动分料斗1内的辣椒从出料口内均匀排出落在色选机本体4的输送装置上,避免了辣椒堆积影响色选质量,在辣椒进入到分料斗1时,设置在分料斗1上的网格板12能够在传动杆10拨动辣椒时分离出辣椒籽,辣椒籽穿过网格板12并落在导流板13上,进而能够提高辣椒色选后的质量。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。



6



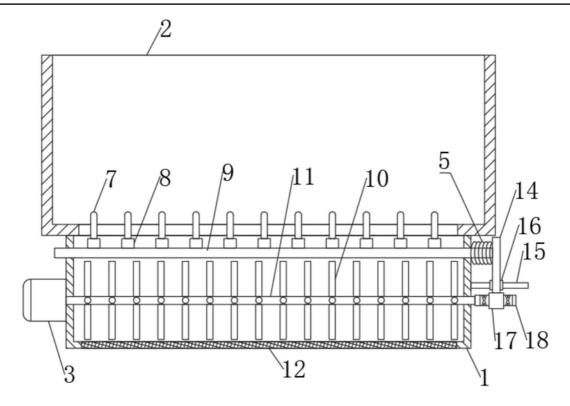


图3