



(21) 申请号 202223121973.X

(22) 申请日 2022.11.24

(73) 专利权人 安徽省大明包装有限公司

地址 231400 安徽省安庆市桐城市华东塑
料城B区

(72) 发明人 高扬 郑高瞻

(74) 专利代理机构 安徽谷知知识产权代理事务
所(普通合伙) 34286

专利代理师 李航

(51) Int.Cl.

B65B 1/04 (2006.01)

B65B 1/06 (2006.01)

B65B 1/28 (2006.01)

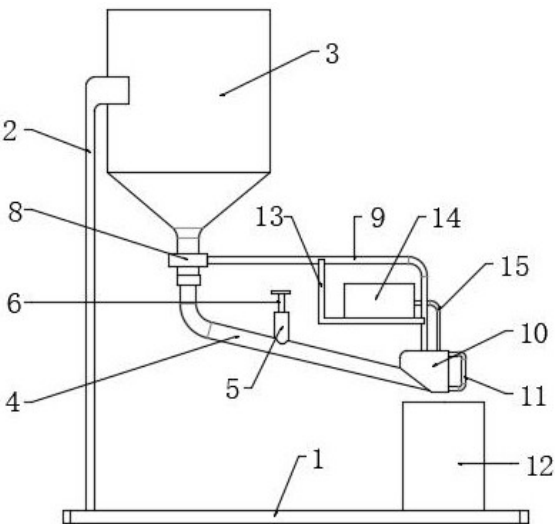
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

植物种子装袋设备

(57) 摘要

本实用新型公开了植物种子装袋设备,包括储料桶,所述储料桶的底部设有出料管,所述出料管上设有调节组件,所述储料桶的外部固定套设有轴承,所述轴承的一侧固定连接转动杆,所述转动杆的底端固定连接挡块,所述挡块的一侧固定连接吸气管,所述转动杆上设有与吸气管固定连接的吸气组件。本实用新型不仅方便调整出料的速度,避免出料速度过快导致装袋过量,而且还可以在解除封堵进行装袋时,同时进行吸尘处理,避免灰尘弥漫,有利于工作人员的健康。



1. 植物种子装袋设备,包括储料桶(3),其特征在于,所述储料桶(3)的底部设有出料管(4),所述出料管(4)上设有调节组件,所述储料桶(3)的外部固定套设有轴承(8),所述轴承(8)的一侧固定连接转动杆(9),所述转动杆(9)的底端固定连接挡块(10),所述挡块(10)的一侧固定连接吸气管(16),所述转动杆(9)上设有与吸气管(16)固定连接的吸气组件。

2. 根据权利要求1所述的植物种子装袋设备,其特征在于,所述调节组件包括固定连接在出料管(4)上的套筒(5),所述套筒(5)的内部活动套设有升降杆(6),所述升降杆(6)的底端固定连接有限位块(7)。

3. 根据权利要求1所述的植物种子装袋设备,其特征在于,所述吸气组件包括固定连接在转动杆(9)上的放置板(13),所述放置板(13)上设有吸气机(14),所述吸气机(14)的出气端设有除尘布袋,所述吸气机(14)的进气端固定连接连接管(15),且连接管(15)与吸气管(16)固定连接并连通。

4. 根据权利要求1所述的植物种子装袋设备,其特征在于,所述储料桶(3)的一侧设有支撑板(2),所述支撑板(2)的底部固定连接底板(1),所述底板(1)上设有接料袋(12)。

5. 根据权利要求1所述的植物种子装袋设备,其特征在于,所述挡块(10)上设有挡料斜面,且挡料斜面对出料管(4)的出口限制出料,所述挡块(10)的一侧设有把手(11)。

6. 根据权利要求3所述的植物种子装袋设备,其特征在于,所述吸气管(16)的底部设有多个吸气嘴。

植物种子装袋设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种子包装技术领域,尤其涉及植物种子装袋设备。

背景技术

[0002] 在种子的加工和生产中,需要对种子进行装袋处理,以便于对种子进行运输和储存,这时就需要一种可以对种子进行装袋的种子装袋设备,种子装袋设备是对种子进行加工处理的设备之一。

[0003] 在公开号为CN208802163U提出的一种计量称重式种子装袋设备的对比文件中,具体提出了“包括框架、固定板和固定杆,所述框架的上方设置有入料斗,且入料斗的下方设置有出料口,所述固定板设置在框架的底部,且固定板的上方设置有升降板,同时升降板的下方通过第一弹簧与固定板相连接,所述升降板的上方左侧设置有支撑杆,且支撑杆的上方右端开设有凹槽,所述凹槽内卡合有挡板,且挡板的后方通过第二弹簧与凹槽相连接,同时挡板设置在出料口的左侧,所述固定杆设置在升降板的上方两侧,且固定杆的内侧设置有伸缩杆”。

[0004] 上述对比文件还存在以下缺陷:对比文件中在对种子进行装袋时,缺乏必要的吸尘措施,由于种子加工后一般比较干燥,因此在装袋时容易导致灰尘弥漫,而且在装袋时不方便调整出料的速度,容易出料过快导致装袋过量,为此我们提出了植物种子装袋设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供植物种子装袋设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 植物种子装袋设备,包括储料桶,所述储料桶的底部设有出料管,所述出料管上设有调节组件,所述储料桶的外部固定套设有轴承,所述轴承的一侧固定连接转动杆,所述转动杆的底端固定连接挡块,所述挡块的一侧固定连接吸气管,所述转动杆上设有与吸气管固定连接的吸气组件。

[0008] 优选的,所述调节组件包括固定连接在出料管上的套筒,所述套筒的内部活动套设有升降杆,所述升降杆的底端固定连接限位块。

[0009] 优选的,所述吸气组件包括固定连接在转动杆上的放置板,所述放置板上设有吸气机,所述吸气机的出气端设有除尘布袋,所述吸气机的进气端固定连接连接管,且连接管与吸气管固定连接并连通。

[0010] 优选的,所述储料桶的一侧设有支撑板,所述支撑板的底部固定连接底板,所述底板上设有接料袋。

[0011] 优选的,所述挡块上设有挡料斜面,且挡料斜面对出料管的出口限制出料,所述挡块的一侧设有把手。

[0012] 优选的,所述吸气管的底部设有多个吸气嘴。

[0013] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过安装储料桶、出料管、调节组件、轴承、转动杆、挡块、把手、接料袋、吸气组件和吸气管等结构,其中调节组件可以调整出料管的出料速度,这样避免出料过快导致装袋过量,而挡块可以对出料管进行封堵,而解除封堵进行装袋时,可以利用吸气组件通过吸气管进行吸尘,这样避免灰尘弥漫,本方案结构简单,设计新颖,不仅方便调整出料的速度,避免出料速度过快导致装袋过量,而且还可以在解除封堵进行装袋时,同时进行吸尘处理,避免灰尘弥漫,有利于工作人员的健康。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的正视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的侧视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的立体结构示意图。

[0018] 图中:1底板、2支撑板、3储料桶、4出料管、5套筒、6升降杆、7限位块、8轴承、9转动杆、10挡块、11把手、12接料袋、13放置板、14吸气机、15连接管、16吸气管。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4,植物种子装袋设备,包括储料桶3,储料桶3的底部设有出料管4,出料管4上设有调节组件,储料桶3的外部固定套设有轴承8,轴承8的一侧固定连接有转动杆9,转动杆9的底端固定连接有挡块10,挡块10的一侧固定连接有吸气管16,转动杆9上设有与吸气管16固定连接的吸气组件,调节组件可以调整出料管4的出料速度,而吸气组件可以方便在出料时进行吸尘,这样避免装袋时灰尘弥漫。

[0021] 如图2所示,调节组件包括固定连接在出料管4上的套筒5,套筒5的内部活动套设有升降杆6,升降杆6的底端固定连接有限位块7,手动操作升降杆6进行升降,这样升降杆6会带动限位块7上下活动,利用限位块7插入出料管4内进行限位,这样可以调整出料的速度。

[0022] 如图4所示,吸气组件包括固定连接在转动杆9上的放置板13,放置板13上设有吸气机14,吸气机14的出气端设有除尘布袋,吸气机14的进气端固定连接有连接管15,且连接管15与吸气管16固定连接并连通,吸气机14吸气时通过连接管15和吸气管16进行吸尘,这样可以将吸收的灰尘吹入除尘布袋内进行收集。

[0023] 如图1所示,储料桶3的一侧设有支撑板2,支撑板2的底部固定连接有底板1,底板1上设有接料袋12,出料管4落下的种子则落到接料袋12内完成装袋。

[0024] 如图2所示,挡块10上设有挡料斜面,且挡料斜面对出料管4的出口限制出料,挡块10的一侧设有把手11,手动推拉把手11可以带动挡块10和转动杆9进行转动,这样挡块10可以控制对出料管4的封堵。

[0025] 如图3所示,吸气管16的底部设有多个吸气嘴。

[0026] 工作原理,首先,将接料袋12放置在底板1上,在进行装袋时,手动操作升降杆6进行升降,这样升降杆6会带动限位块7上下活动,利用限位块7插入出料管4内进行限位,这样可以调整出料的速度,再手动拉动把手11靠近工作人员的身体一侧,这样带动挡块10和转动杆9转动解除对出料管4的封堵,此时出料管4可以出料进行装袋,而挡块10在移开时会带动吸气管16来带接料袋12的上方,工作人员手持接料袋12的袋口进行接料时,吸气机14吸气时通过连接管15和吸气管16进行吸尘,这样可以将吸收的灰尘吹入除尘布袋内进行收集,从而避免灰尘弥漫,有利于工作人员的健康。

[0027] 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。

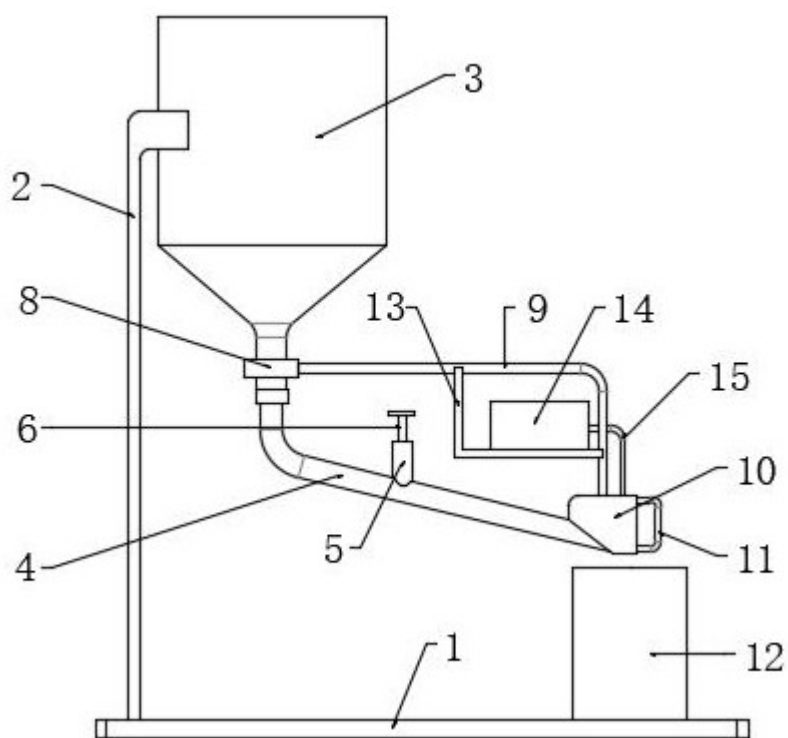


图1

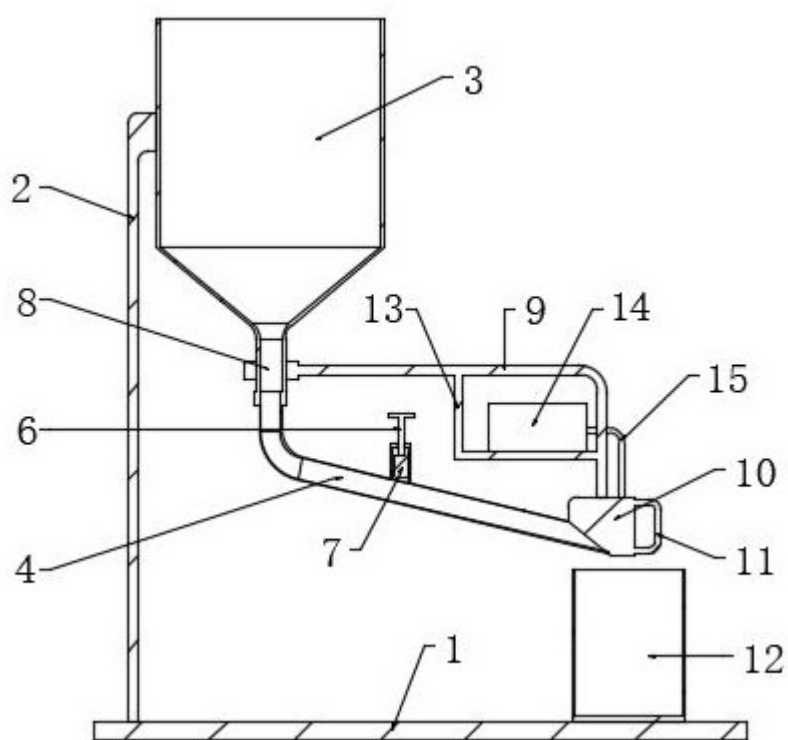


图2

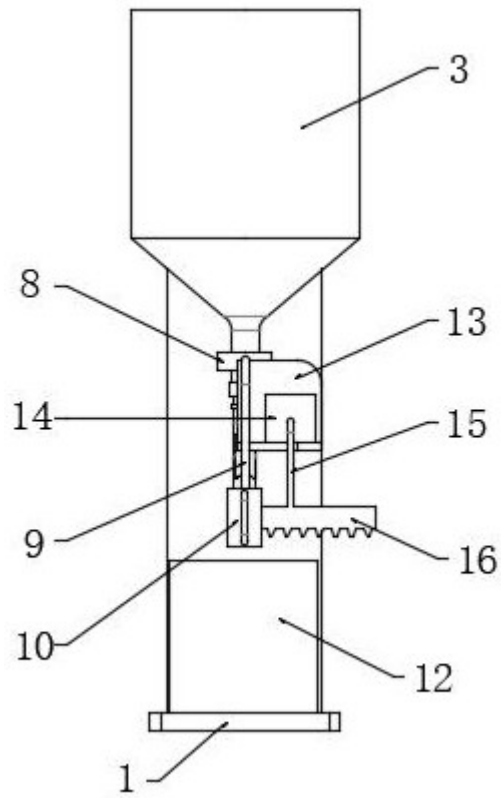


图3

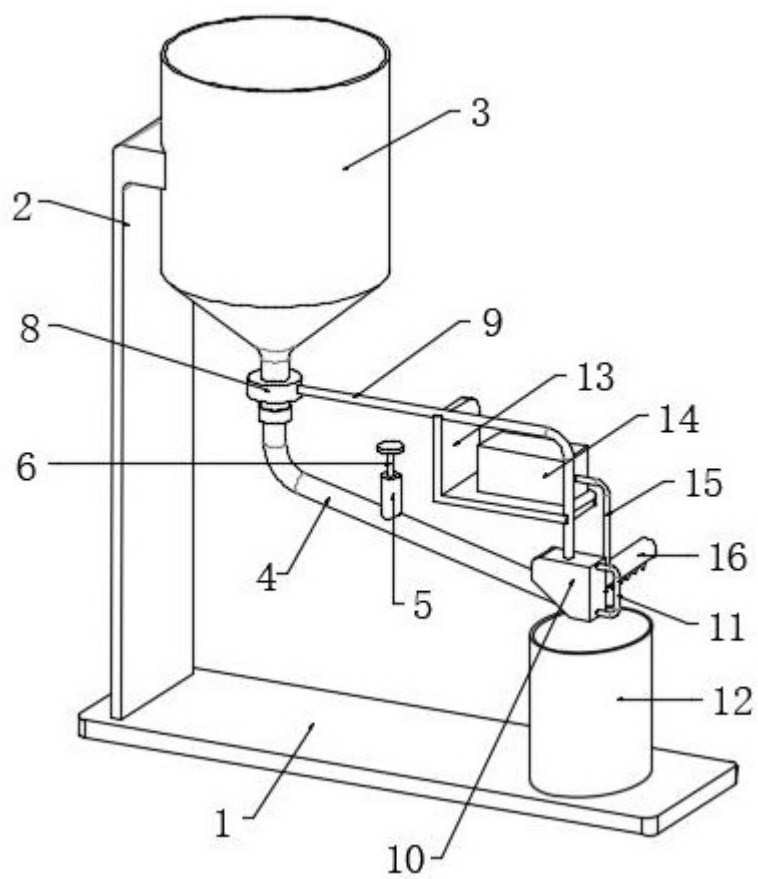


图4