



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220975305 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202322267539.0

(22) 申请日 2023.08.23

(73) 专利权人 吉林市天丰粮食收储物流有限公司

地址 132000 吉林省吉林市龙潭区大口钦镇红阳街

(72) 发明人 邹君有

(51) Int.Cl.

B65D 90/00 (2006.01)

B65D 88/74 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

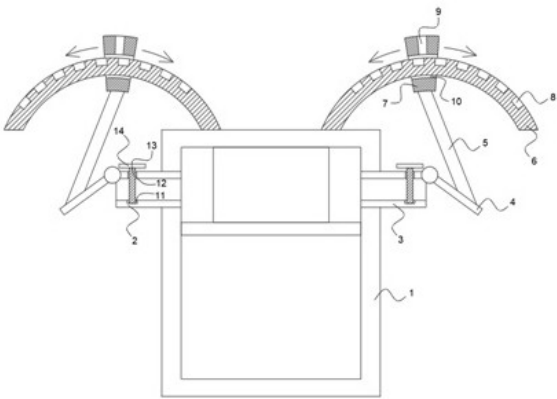
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种大米存储仓

(57) 摘要

本实用新型涉及大米储存仓技术领域,尤其涉及一种大米存储仓,包括仓体、固定连通在仓体左右两侧面的排气管和抽气管、通过销轴分别铰接在排气管和抽气管端面的挡板,两个挡板远离仓体的一侧壁上均固定连接有连接斜杆,仓体顶部两侧均固定连接有固定弧板,固定弧板上有内外两个弧面,固定弧板内外弧面上滑动连接有同一弧面滑块,且连接斜杆远离挡板的一端和弧面滑块固定连接,固定弧板外弧面上开设有多个等距离的螺纹槽,弧面滑块上开设有螺纹孔。本实用新型通过螺栓、螺纹槽、螺纹孔、弧面滑块和连接斜杆的位置设置,相比于现有技术中的第一挡板和第二挡板,防止因仓体内环境过于干燥导致大米本体水分流失,保证了大米的品质。



1. 一种大米存储仓,包括仓体(1)、固定连通在所述仓体(1)左右两侧面的排气管(2)和抽气管(3)、通过销轴分别铰接在所述排气管(2)和所述抽气管(3)端面的挡板(4),其特征在于,两个所述挡板(4)远离所述仓体(1)的一侧壁上均固定连接连接有连接斜杆(5),所述仓体(1)顶部两侧均固定连接连接有固定弧板(6),所述固定弧板(6)上有内外两个弧面,所述固定弧板(6)内外弧面上滑动连接有同一弧面滑块(7),且所述连接斜杆(5)远离所述挡板(4)的一端和所述弧面滑块(7)固定连接;

所述固定弧板(6)外弧面上开设有多个等距离的螺纹槽(8),所述弧面滑块(7)上开设有螺纹孔(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种大米存储仓,其特征在于,所述螺纹孔(9)内螺纹连接有螺栓(15),且所述螺栓(15)和所述螺纹槽(8)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种大米存储仓,其特征在于,所述弧面滑块(7)上开设有用于所述弧面滑块(7)和所述固定弧板(6)滑动连接的滑口(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种大米存储仓,其特征在于,所述排气管(2)和所述抽气管(3)底部内壁开设有插槽(11),所述排气管(2)和所述抽气管(3)顶部开设有竖直插口(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种大米存储仓,其特征在于,所述竖直插口(12)内滑动连接有滤尘板(13),且所述滤尘板(13)竖直插入至所述插槽(11)内。

6. 根据权利要求5所述的一种大米存储仓,其特征在于,所述滤尘板(13)顶部固定连接有用便于工作人员取出所述滤尘板(13)的手柄(14)。

一种大米存储仓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大米储存仓技术领域,尤其涉及一种大米存储仓。

背景技术

[0002] 大米是稻谷脱壳得到,稻谷子粒由谷壳、皮层、胚和胚乳组成,稻谷加工的目的是以最小的破碎程度将胚乳与其他部分分离,制成有较好食用品质的大米,稻谷加工分为清理、砻谷和碾米三个工序量,加工完成后的大米由储存仓储存,为了防止大米发生霉变等情况,需要保证储存仓内具有干燥的环境。

[0003] 现有技术如公告号CN214961203U公开的一种大米存储仓,包括仓体,所述仓体的内壁固定连接透气板,所述透气板的上表面开设有透气孔,所述仓体的内部放置有第一转动辊,第一转动辊的后端面贯穿并延伸至仓体外表面的后部,仓体外表面的上部固定镶嵌有第一轴承,第一轴承的内圈与第一转动辊后端的外表面固定连接,所述第一转动辊的前端面固定连接第一齿轮,所述透气板上表面的中部固定连接有相对称的第一支撑板。该大米储存仓,通过设置的电机,可以为第一转动辊的转动提供动力,通过设置的第一齿轮和两个第二齿轮的相互啮合,以及第二转动辊和第一挡板、第二挡板的配合作用,可以使排气扇和抽气扇进行转动,从而对仓体进行换气。

[0004] 但是该技术方案在实际使用的过程中存在如下问题:

[0005] 排气管固定连通在仓体的左侧面,抽气管固定连通在仓体的右侧面,第一挡板通过轴销铰接在抽气管的右端面,第二挡板通过轴销铰接在排气管的左端面,当需要对仓体内的空气进行换气时,打开第一挡板和第二挡板,启动电机,电机带动排气扇和抽气扇转动,将外界气体抽入仓体内部,将内部气体排到仓体外部,从而实现对储存仓通风换气。第一挡板和第二挡板的位置决定了第一挡板和第二挡板打开必须是打开完全,但是由于天气和气温是一直在变化的,仓体内环境和气温也在变化,当仓体内只是部分大米需要干燥时,完全打开的第一挡板和第二挡板会导致仓体内过于干燥,从而导致大米本体的水分流失,影响大米的食用品质。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中当仓体内只是部分大米需要干燥时,完全打开的第一挡板和第二挡板会导致仓体内过于干燥,从而导致大米本体的水分流失,影响大米的食用品质的问题,而提出的一种大米存储仓。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0008] 一种大米存储仓,包括仓体、固定连通在所述仓体左右两侧面的排气管和抽气管、通过销轴分别铰接在所述排气管和所述抽气管端面的挡板,两个所述挡板远离所述仓体的一侧壁上均固定连接连接斜杆,所述仓体顶部两侧均固定连接固定弧板,所述固定弧板上有内外两个弧面,所述固定弧板内外弧面上滑动连接有同一弧面滑块,且所述连接斜杆远离所述挡板的一端和所述弧面滑块固定连接;

- [0009] 所述固定弧板外弧面上开设有多个等距离的螺纹槽,所述弧面滑块上开设有螺纹孔。
- [0010] 优选地,所述螺纹孔内螺纹连接有螺栓,且所述螺栓和所述螺纹槽螺纹连接。
- [0011] 优选地,所述弧面滑块上开设有利于所述弧面滑块和所述固定弧板滑动连接的滑口。
- [0012] 优选地,所述排气管和所述抽气管底部内壁开设有插槽,所述排气管和所述抽气管顶部开设有竖直插口。
- [0013] 优选地,所述竖直插口内滑动连接有滤尘板,且所述滤尘板竖直插入至所述插槽内。
- [0014] 优选地,所述滤尘板顶部固定连接有用便于工作人员取出所述滤尘板的手柄。
- [0015] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:
- [0016] 1、通过螺栓、螺纹槽、螺纹孔、弧面滑块和连接斜杆的位置设置,工作人员滑动弧面滑块,带动挡板的开合,通过螺栓使弧面滑块和固定弧板相对固定,进而带动挡板开合到预期的角度,便于工作人员根据仓体内和仓体外的实际情况以及环境、温度,相应调整挡板的开合角度,保证了大米的品质。
- [0017] 2、通过滤尘板、手柄、插槽和竖直插口的位置设置,当工作人员对仓体内进行通风换气时,滤尘板的存在防止了仓体外漂浮杂质进入到仓体内,对仓体内大米造成污染。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型提出的一种大米存储仓中弧面滑块滑动的状态图;
- [0019] 图2为本实用新型提出的一种大米存储仓中挡板完全开启的状态图;
- [0020] 图3为本实用新型提出的一种大米存储仓中挡板转动一定角度固定时的状态图。
- [0021] 图中:1、仓体;2、排气管;3、抽气管;4、挡板;5、连接斜杆;6、固定弧板;7、弧面滑块;8、螺纹槽;9、螺纹孔;10、滑口;11、插槽;12、竖直插口;13、滤尘板;14、手柄;15、螺栓。

实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-图3,一种大米存储仓,包括仓体1、固定连通在仓体1左右两侧面的排气管2和抽气管3、通过销轴分别铰接在排气管2和抽气管3端面的挡板4,两个挡板4远离仓体1的一侧壁上均固定连接连接有连接斜杆5,仓体1顶部两侧均固定连接连接有固定弧板6,固定弧板6上有内外两个弧面,固定弧板6内外弧面上滑动连接有同一弧面滑块7,且连接斜杆5远离挡板4的一端和弧面滑块7固定连接;连接斜杆5和弧面滑块7焊接,保证了连接斜杆5带动弧面滑块7滑动的稳定性。固定弧板6所对应的圆心和挡板4转动的圆心是同一圆心。

[0024] 固定弧板6外弧面上开设有多个等距离的螺纹槽8,弧面滑块7上开设有螺纹孔9。

[0025] 螺纹孔9内螺纹连接有螺栓15,且螺栓15和螺纹槽8螺纹连接。螺纹槽8和螺纹孔9尺寸相对应,便于螺栓15和两者螺纹连接。

[0026] 弧面滑块7上开设有利于弧面滑块7和固定弧板6滑动连接的滑口10。滑口10为弧

形设计,目的是为了弧面滑块7在固定弧板6上滑动。

[0027] 排气管2和抽气管3底部内壁开设有插槽11,排气管2和抽气管3顶部开设有竖直插口12。竖直插口12和插槽11竖直对应。

[0028] 竖直插口12内滑动连接有滤尘板13,且滤尘板13竖直插入至插槽11内。

[0029] 滤尘板13顶部固定连接有用便于工作人员取出滤尘板13的手柄14。

[0030] 其中现有技术中的透气板、透气孔、第一转动辊、第一轴承、第一齿轮、第一支撑板、第二轴承、第二转动辊、第二齿轮、排气扇、抽气扇、支撑块、通气垫板、第二支撑板、电机、加热棒、玻璃视窗、干湿温度计和开合门均设置在仓体1上,其中透气板、透气孔、第一转动辊、第一轴承、第一齿轮、第一支撑板、第二轴承、第二转动辊、第二齿轮、排气扇、抽气扇、支撑块、通气垫板、第二支撑板、电机、加热棒、玻璃视窗、干湿温度计和开合门的工作原理参照公告号CN214961203U公开的一种大米存储仓,其为现有技术,在此不做详细记载。

[0031] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理:当需要对仓体1内进行通风换气时,工作人员用手滑动两个弧面滑块7,弧面滑块7带动连接斜杆5转动,连接斜杆5带动挡板4转动,工作人员根据仓体1内和仓体1外的实际情况以及环境、温度,相应调整挡板4至合适开合角度时,工作人员使螺栓15和螺纹孔9、螺纹槽8螺纹连接,通过螺栓15使弧面滑块7和固定弧板6相对固定,防止因仓体1内环境过于干燥导致大米本体水分流失,保证了大米的品质。通过滤尘板13、手柄14、插槽11和竖直插口12的位置设置,当工作人员对仓体1内进行通风换气时,滤尘板13的存在防止了仓体1外漂浮杂质进入到仓体1内,对仓体1内大米造成污染。

[0032] 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。

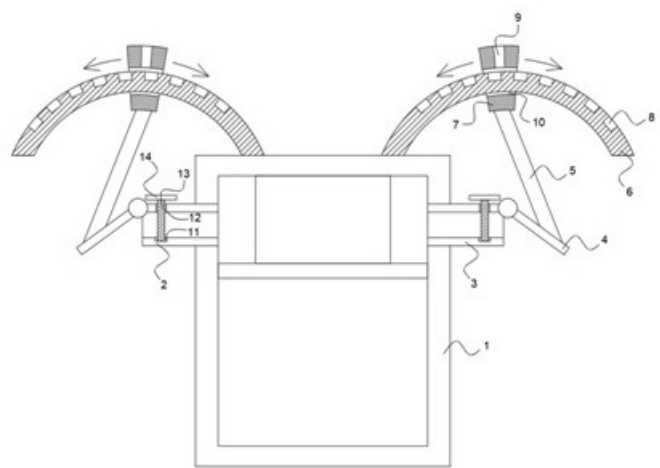


图 1

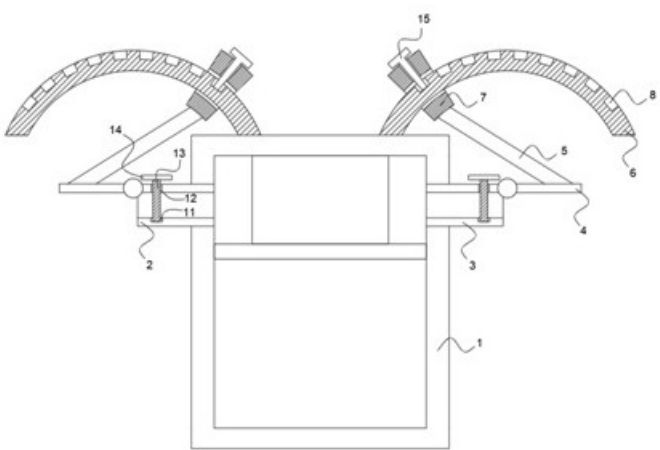


图 2

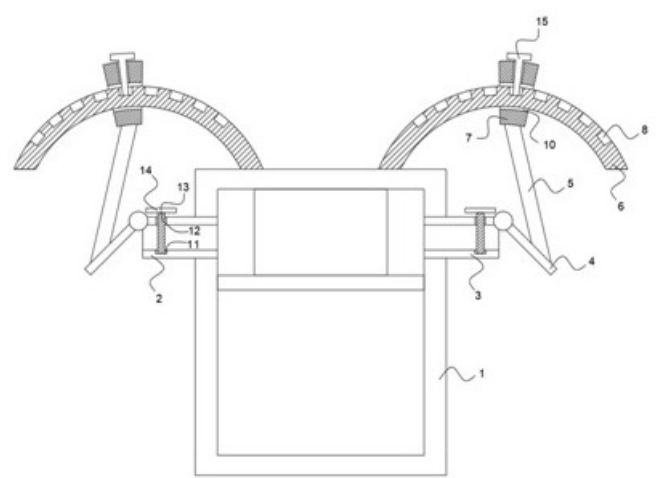


图 3