



(21)申请号 201921569167.4

(22)申请日 2019.09.20

(73)专利权人 中储粮成都储藏研究院有限公司

地址 610091 四川省成都市青羊区广富路
239号32幢

(72)发明人 毛根武 张明友 邱家志

(74)专利代理机构 成都市集智汇华知识产权代

理事务所(普通合伙) 51237

代理人 李华 温黎娟

(51)Int.Cl.

B65G 69/18(2006.01)

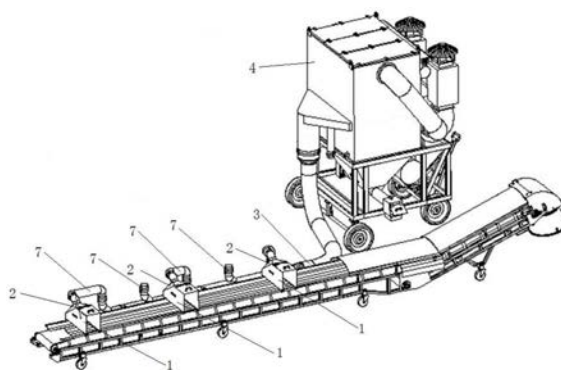
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于溜槽卸粮的吸尘罩

(57)摘要

本实用新型实施例公开一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,包括吸尘罩本体,所述吸尘罩本体的内部包括相互连通的过料腔和均风腔,所述过料腔上设置进料口和出料口;所述均风腔上开设吸风口;其中,所述进料口与所述吸风口相对设置,所述吸风口通过汇风歧管与吸风机连接,所述出料口位于所述吸尘罩的底部;这样,将所述吸尘罩本体安装在卸粮溜槽上,所述进料口对准卡车货仓的出口,所述出料口位于吸尘罩的底部,所述吸风口上通过所述汇风歧管与所述吸风机连接,当进行卸粮时,启动所述吸风机,通过所述吸风机的作用使得所述吸尘罩本体的内部形成负压,当粮食进入到所述过料腔时,所述吸风口通过所述均风腔将灰尘吸走,从而避免粮食掉落在溜输送机上产生大量的灰尘。



1. 一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,包括吸尘罩本体,其特征在于,所述吸尘罩本体的内部包括相互连通的过料腔(1)和均风腔(2),所述过料腔(1)上设置进料口(11)和出料口(12);所述均风腔(2)上开设吸风口(21);其中,

所述进料口(11)与所述吸风口(21)相对设置,所述吸风口(21)通过汇风歧管(3)与吸风机(4)连接,所述出料口(12)位于所述吸尘罩的底部。

2. 根据权利要求1所述的一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,其特征在于,所述过料腔(1)的顶部腔壁上开设清理口(13),所述清理口(13)上设置活动观察门。

3. 根据权利要求1所述的一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,其特征在于,所述过料腔(1)底部边缘处的腔壁上设置用于防止粮食漏出溜槽的密封胶片(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,其特征在于,所述均风腔(2)呈锥台状,其中,所述均风腔(2)的大腔口端处与所述过料腔(1)的连通,所述均风腔(2)的小腔口端处开设与所述汇风歧管(3)连通的所述吸风口(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,其特征在于,所述过料腔(1)和所述均风腔(2)的连接处之间设置筛网(6),其中,所述筛网(6)与所述出料口(12)的夹角为锐角。

6. 根据权利要求1所述的一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,其特征在于,所述吸尘罩本体有两个以上,每个所述吸尘罩本体均通过连接管(7)与所述汇风歧管(3)连接,所述连接管(7)包括依次连接的第一管部(71)和第二管部(72),所述第一管部(71)与所述汇风歧管(3)连接,且所述第一管部(71)与所述汇风歧管(3)之间的夹角为 45° ,所述第二管部(72)通过快装接头与所述吸风口(21)连接;

其中,所述第一管部(71)为可伸缩的柔性软管。

7. 根据权利要求6所述的一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,其特征在于,沿气体流通方向,所述汇风歧管(3)的管径逐渐变大。

8. 根据权利要求1所述的一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,其特征在于,所述吸尘罩本体上设置用于快速安装在输送机机架上的固定装置,其中,所述固定装置包括相互配合的固定夹紧块(81)和锁紧螺栓(82)。

一种用于溜槽卸粮的吸尘罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸尘罩,尤其涉及一种用于溜槽卸粮的吸尘罩。

背景技术

[0002] 粮食收储企业在粮食卸车环节需要将粮食从卡车上卸下至输送机的溜槽上进行输送。目前,在进行卸粮时,由于卡车的货仓与输送机的溜槽之间存在高度差,使得粮食从高处落到溜槽上时会产生大量的灰尘,影响进行卸粮的工作人员健康。

实用新型内容

[0003] 为解决以上技术问题,本实用新型实施例提供一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,可以通过在输送机的卸粮溜槽上设置吸尘罩,粮食通过卸粮溜槽进入吸尘罩进料口,再通过吸尘罩底部的出料口送至输送机上,通过吸尘罩的吸尘作用,从而减小粮食从卡车的货仓投入至输送机时产生的灰尘,进而保证工作人员的健康。

[0004] 为达上述目的,本实用新型实施例的技术方案是这样实现的:

[0005] 本实用新型实施例提供一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,包括吸尘罩本体,所述吸尘罩本体的内部包括相互连通的过料腔和均风腔,所述过料腔上设置进料口和出料口;所述均风腔上开设吸风口;其中,

[0006] 所述进料口与所述吸风口相对设置,所述吸风口通过汇风歧管与吸风机连接,所述出料口位于所述吸尘罩的底部。

[0007] 在本实用新型实施例中,所述过料腔的顶部腔壁上开设清理口,所述清理口上设置活动观察门。

[0008] 在本实用新型实施例中,所述过料腔底部边缘处的腔壁上设置用于防止粮食漏出溜槽的密封胶片。

[0009] 在本实用新型实施例中,所述均风腔呈锥台状,其中,所述均风腔的大腔口端处与所述过料腔的连通,所述均风腔的小腔口端处开设与所述汇风歧管连通的所述吸风口。

[0010] 在本实用新型实施例中,所述过料腔和所述均风腔的连接处之间设置筛网,其中,所述筛网与所述出料口的夹角为锐角。

[0011] 在本实用新型实施例中,所述吸尘罩本体有两个以上,每个所述吸尘罩本体均通过连接管与所述汇风歧管连接,所述连接管包括依次连接的第一管部和第二管部,所述第一管部与所述汇风歧管连接,且所述第一管部与所述汇风歧管之间的夹角为 45° ,所述第二管部通过快装接头与所述吸风口连接;

[0012] 其中,所述第一管部为可伸缩的柔性软管。

[0013] 在本实用新型实施例中,沿气体流通方向,所述汇风歧管的管径逐渐变大。

[0014] 在本实用新型实施例中,所述吸尘罩本体上设置用于快速安装在输送机机架上的固定装置,其中,所述固定装置包括相互配合的固定夹紧块和锁紧螺栓。

[0015] 本实用新型实施例提供了一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,包括吸尘罩本体,所述吸

尘罩本体的内部包括相互连通的过料腔和均风腔,所述过料腔上设置进料口和出料口;所述均风腔上开设吸风口;其中,所述进料口与所述吸风口相对设置,所述吸风口通过汇风歧管与吸风机连接,所述出料口位于所述吸尘罩的底部;这样,将所述吸尘罩本体安装在输送机的溜槽上,其中,所述进料口对准卡车货仓的出口,所述出料口位于吸尘罩底部,所述吸风嘴上安装与所述吸风机连接的所述汇风歧管,当卡车进行卸粮时,启动所述吸风机,通过所述吸风机的作用使得所述吸尘罩本体的内部形成负压,当粮食进入到所述过料腔时,所述吸风口通过所述均风腔将灰尘吸走,从而避免粮食掉落在溜槽上产生大量的灰尘。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型实施例提供的吸尘罩本体的结构示意图;
[0017] 图2为本实用新型实施例提供的吸尘罩在使用时的结构示意图;
[0018] 图3为本实用新型实施例提供的汇风歧管的结构示意图。

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。

[0020] 本实用新型实施例提供一种用于溜槽卸粮的吸尘罩,如图1和2所示,包括吸尘罩本体,所述吸尘罩本体的内部包括相互连通的过料腔1和均风腔2,所述过料腔1上设置进料口11和出料口12;所述均风腔2上开设吸风口21;其中,所述进料口11与所述吸风口21相对设置,所述吸风口21通过汇风歧管3与吸风机4连接,所述出料口12位于所述吸尘罩的底部。

[0021] 这里,所述吸尘罩本体包括所述过料腔1和所述均风腔2,其中,粮食进行传输的区域为所述过料腔1,灰尘则通过所述均风腔2进入所述吸风口21进行收集。具体地,如图1所示,所述过料腔1的右侧部开设所述进料口11,所述过料腔1的底部开设所述出料口12,其中,所述进料口11和所述出料口12相互连通,所述过料腔1的左上方设置所述均风腔2,所述均风腔2与所述过料腔1相互连通。

[0022] 所述吸风口21与所述均风腔2连通,所述吸风口21通过所述均风腔2扩大粉尘的吸附范围。具体地,所述均风腔2呈锥台状,其中,所述均风腔2的大腔口端处与所述过料腔1的连通,所述均风腔2的小腔口端处开设与所述汇风歧管3连通的所述吸风口21。

[0023] 所述吸风口21通过汇风歧管3与所述吸风机4连接,这里,所述吸风机4用于抽风,使得所述吸尘罩本体的环境变为负压环境,从而有效吸尘,需要注意的是,所述吸风机4为目前市面上可以买到的产品,因此此处不再赘述。

[0024] 在使用时,所述吸尘罩本体固定在输送机的溜槽上,其中,所述进料口11对准卡车货仓的出口,所述出料口12位于溜槽的正上方(即所述吸尘罩本体1底部),所述吸风口21上安装与所述吸风机4连接的所述汇风歧管3,当进行卸粮时,粮食由所述过料腔1到溜槽上会产生大量的灰尘,而通过所述吸尘罩本体的作用,灰尘会聚集在所述过料腔1内,此时通过与所述过料腔1连通的所述均风腔2的吸风作用,会使得灰尘被所述吸风口21吸走收集,这样保证了整个卸粮时的工作环境。

[0025] 进一步地,在本实用新型实施例中,如图1所示,所述过料腔1的顶部腔壁上开设清理口13,所述清理口13上设置活动观察门。

[0026] 所述过料腔1底部边缘处的腔壁上设置用于防止粮食漏出溜槽的密封胶片5。

[0027] 所述过料腔1和所述均风腔2的连接处之间设置筛网6,其中,所述筛网6与所述出料口12的夹角为锐角。

[0028] 这里,当所述吸尘罩本体内出现堵塞的现象时,故在所述过料腔1的顶部腔壁上开设所述清理口13,所述清理口13上设置活动观察门,其中,所述活动观察门由透明的材料制作而成。

[0029] 当所述吸尘罩本体设置在溜槽上时,为了避免卸粮的过程中,有粮食通过所述吸尘罩本体与溜槽之间的缝隙而落到溜槽外面,因此在所述过料腔1底部边缘处的腔壁上设置用于防止粮食漏出溜槽的密封胶片5。具体地,如图1中所示的,所述密封胶片5可以设置在与所述进料口11相对设置的所述过料腔1腔板的下方。

[0030] 为了避免在吸尘过程中,有部分粮食进入到所述吸风口21内,因此在所述过料腔1和所述均风腔2的连接处之间设置筛网6,这里,如图中所示的,所述筛网6朝向所述溜槽倾斜设置,这样能有效避免粮食进入到所述吸风口21内。

[0031] 进一步地,在本实用新型实施例中,如图2所示,所述吸尘罩本体有两个以上,每个所述吸尘罩本体均通过连接管7与所述汇风歧管3连接,所述连接管7包括依次连接的第一管部71和第二管部72,所述第一管部71与所述汇风歧管3连接,且所述第一管部71与所述汇风歧管3之间的夹角为 45° ,所述第二管部72通过快装接头与所述吸风口21连接;

[0032] 其中,所述第一管部71为可伸缩的柔性软管。

[0033] 沿气体流通方向,所述汇风歧管3的管径逐渐变大。

[0034] 这里,在进行卸粮时,卡车上一般具有多个卸粮口,因此在使用时,所述吸尘罩本体可以在溜槽上设置多个,从而与每个卸粮口一一对应对齐。每个所述吸尘罩本体均通过连接管7与汇风歧管3连接。具体地,如图2中所示,所述吸尘罩本体有3个,所述汇风歧管3上的连接管7有5个,在这5个所述连接管7中,有3个所述连接管7与所述吸尘罩本体连通,为了方便连接,所述连接管7包括依次连接的所述第一管部71和所述第二管部72,其中,所述第一管部71有用于与所述汇风歧管3连接,且所述第一管部71与所述汇风歧管3之间的夹角为 45° ,所述第二管部72为可伸缩的柔性软管,且所述第二管部72通过快装接头与所述吸风口21连接,这样在安装时,能适应各种环境的需进行调整,保证了安装的速度。而另外2个不使用的所述连接管7可以用橡胶塞子堵塞。

[0035] 更具体地,如图3所示,所述连接管与所述汇风歧管3之间的夹角为 45° 。

[0036] 为了保证每个与所述汇风歧管3连通的所述吸尘罩本体内的负压情况相同,故沿气体流通方向,所述汇风歧管3的管径逐渐变大。

[0037] 进一步地,在本实用新型实施例中,如图1所示,所述吸尘罩本体上设置用于快速安装在输送机机架上的固定装置,其中,所述固定装置包括相互配合的固定夹紧块81和锁紧螺栓82。

[0038] 这里,输送机的溜槽槽体两侧均设置有支架,所述吸尘罩本体通过所述固定装置安装在支架上而固定在输送机的机架上,具体地,所述固定装置包括相互配合的固定夹紧块81和锁紧螺栓82,其中,所述固定夹紧块81固定卡在输送机的机架一侧的支架外侧,所述锁紧螺栓82固定在输送机的机架另一侧的支架上。通过这样的安装方式,从而实现所述吸尘罩本体的快速安装。

[0039] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的精神和范围内,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

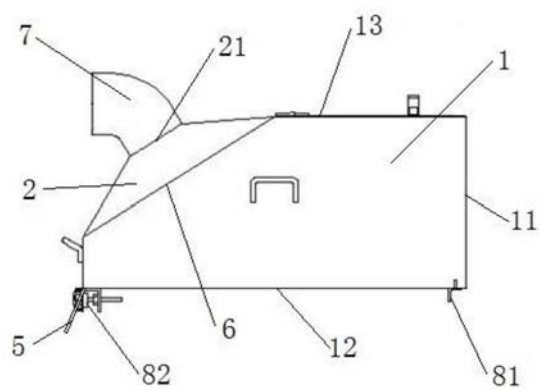


图1

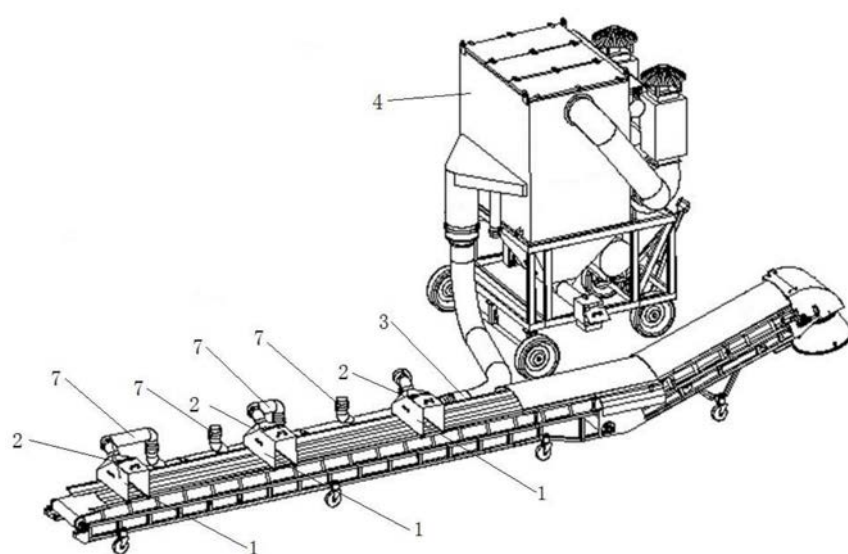


图2

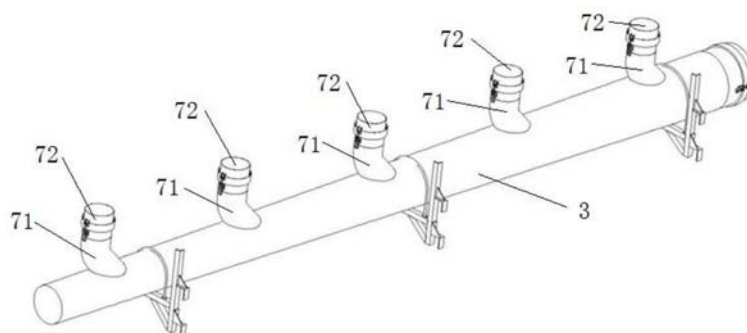


图3