



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208326547 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201721818643.2

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 中央储备粮惠州直属库

地址 516081 广东省惠州市大亚湾澳头疏
港大道42号

(72)发明人 黎晓东 刘第 肖吉瑛 包中平
郭子创 谭国阳

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

代理人 潘丽君

(51)Int.Cl.

B65G 47/18(2006.01)

B65G 69/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

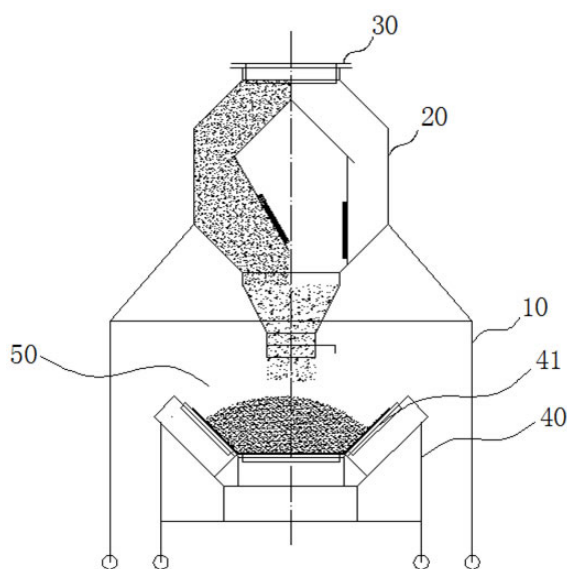
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种物料发放防尘接驳装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种物料发放防尘接驳装置,包括移动式车体,所述移动式车体上部设有斗体,所述斗体顶部设有物料进口,所述物料进口与粮仓底部的出粮口相对应,所述斗体底部设有物料出口,所述物料出口的下方设有用于容纳移动输送机的输送机放置空间,所述移动输送机上设有用于盛装物料的物料斗。本实用新型物料发放防尘接驳装置具有结构简单、成本低、使用和操作方便、能适应不同高度的粮食转运空间及防尘功能等优点。



1. 一种物料发放防尘接驳装置,其特征在于:包括移动式车体,所述移动式车体上部设有斗体,所述斗体顶部设有物料进口,所述物料进口与粮仓底部的出粮口相对应,所述斗体底部设有物料出口,所述物料出口的下方设有用于容纳移动输送机的输送机放置空间,所述移动输送机上设有用于盛装物料的物料斗。

2. 根据权利要求1所述的物料发放防尘接驳装置,其特征在于:所述斗体与粮仓底部之间设有活动溜管,所述活动溜管包括顶框和管体,所述顶框通过紧固件安装在粮仓底部,所述管体伸入所述斗体上的物料进口内与斗体活动连接。

3. 根据权利要求2所述的物料发放防尘接驳装置,其特征在于:所述管体伸入物料进口内后采用包胶圈密封管体与物料进口。

4. 根据权利要求3所述的物料发放防尘接驳装置,其特征在于:所述斗体包括多边体状本体,所述本体上部设有与管体相配合的直管部,所述直管部的高度小于管体的高度。

5. 根据权利要求3所述的物料发放防尘接驳装置,其特征在于:所述斗体内设有一固定架,所述固定架的两端分别通过活页连接有物料缓冲板,所述物料缓冲板的底部与本体内表面接触。

6. 根据权利要求5所述的物料发放防尘接驳装置,其特征在于:所述本体下部设有漏斗状出料部,所述漏斗状出料部底部设有物料出口。

7. 根据权利要求5所述的物料发放防尘接驳装置,其特征在于:所述物料出口处设有插板阀。

8. 根据权利要求7所述的物料发放防尘接驳装置,其特征在于:所述插板阀为自动或者手动阀板。

一种物料发放防尘接驳装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料转运接驳装置，具体为一种物料发放防尘接驳装置。

背景技术

[0002] 目前，现有的粮食储备采用将粮食放入粮仓内进行储备，当遇到地震、洪灾等灾情后需开粮仓进行粮食转运及救灾工作。传统的粮仓会在粮仓下方留有一粮食转运空间，并在粮仓底部设置出粮口，当遇灾情需要开粮时，将移动输送机置于出粮口下方的粮食转运空间内，然后打开出粮口，使粮食从出粮口漏到移动输送机上，然后由移动输送机将粮食输送出去。该种传统的开粮转运方式具有如下不足：1、由于移动输送机与出粮口距离较远，在粮食漏下的过程中一方面会有部分粮食掉入移动输送机外，另一方面，粮食漏下过程中经长久储存的粮食中的灰尘会四处散开，使粮食转运空间灰尘四起，严重影响操作人员的工作环境，给工作人员的身体健康造成影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种结构简单、成本低、使用和操作方便、能适应不同高度的粮食转运空间及防尘功能的物料发放防尘接驳装置。

[0004] 本实用新型可以通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种物料发放防尘接驳装置，包括移动式车体，所述移动式车体上部设有斗体，所述斗体顶部设有物料进口，所述物料进口与粮仓底部的出粮口相对应，所述斗体底部设有物料出口，所述物料出口的下方设有用于容纳移动输送机的输送机放置空间，所述移动输送机上设有用于盛装物料的物料斗。本实用新型物料发放防尘接驳装置主要由移动式车体，以及设置在移动式车体上部的开设有物料进口和物料出口的斗体构成，其零部件构成少，结构简单，成本低；使用时，将本实用新型物料发放防尘接驳装置置于粮仓出料口下方，使粮食经接驳装置后再进入移动输送机上，具有防尘功能，有效解决了粮食经粮仓出料口直接漏下掉入移动输送机上产生的灰尘飞扬的问题，有效改善了粮食转运空间的工作环境；使用时，将本实用新型物料发放防尘接驳装置置于粮仓出料口下方即可，使用和操作方便。

[0006] 进一步地，所述斗体与粮仓底部之间设有活动溜管，所述活动溜管包括顶框和管体，所述顶框通过紧固件安装在粮仓底部，所述管体伸入所述斗体上的物料进口内与斗体活动连接。所述活动溜管的设置，可使本实用新型物料发放防尘接驳装置具有高度调节功能，可适用于各种不同高度的粮食转运空间，若粮食转运空间较低时，将管体完全伸入至斗体内；若粮食转运空间较高，将管体部分伸入至斗体内即可，通过管体伸入斗体内的深度进行调节本实用新型接驳装置的高度。

[0007] 进一步地，所述管体伸入物料进口内后采用包胶圈密封管体与物料进口。管体伸入斗体内的物料进口后进行密封，有效防止粮食在下落过程中灰尘从顶部的管体与物料进口的缝隙中飞出。

[0008] 进一步地,所述斗体包括多边体状本体,所述本体上部设有与管体相配合的直管部,所述直管部的高度小于管体的高度,有效确保可通过管体设置进行调节本实用新型接驳装置的高度。

[0009] 进一步地,所述斗体内设有一固定架,所述固定架的两端分别通过活页连接有物料缓冲板,所述物料缓冲板的底部与本体内部表面接触。斗体内固定架以及固定架两端物料缓冲板的设置,当粮仓内的粮食掉落入斗体内后,由于物料缓冲板与斗体底部内表面接触,挡住了粮食的下降速度,粮食在重力的作用下推开物料缓冲板后继续下落,物料缓冲板的设置,一方面,起到缓冲作用,有效缓解了粮食下落的速度,减少粮食下落速度过快对移动输送机造成的冲击,另一方面,使粮食集中在物料缓冲板处后再行下落,使粮食中的灰尘与粮食一起快速落入移动输送机上,有效减少粮食中的灰尘飞扬。

[0010] 进一步地,所述本体下部设有漏斗状出料部,所述漏斗状出料部底部设有物料出口。漏斗状出料部的设置,使粮食集中收集后经由物料出口下落至下方的移动输送机上,起到有效防尘作用。

[0011] 进一步地,所述物料出口处设有插板阀,所述插板阀为自动或者手动插板阀。所述插板阀与驱动装置连接即为自动插板阀,由人工手动进行拔出或插入插板阀,则为手动插板阀,插板阀的设置,结构简单,易于操作,操作时,拔出插板阀,粮仓内的粮食即行通过斗体下落至斗体下方的移动输送机上,当物料出口下方的移动输送机上粮食装满后,手动或自动将插板阀插入到物料出口处,即行停止放粮,其操作简单方便,且易于控制。

[0012] 本实用新型物料发放防尘接驳装置,具有如下的有益效果:

[0013] 第一、结构简单、成本低, 本实用新型物料发放防尘接驳装置主要由移动式车体,以及设置在移动式车体上部的开设有物料进口和物料出口的斗体构成,其零部件构成少,结构简单,成本低;

[0014] 第二、具有防尘功能,有效改善工作环境,使用时,将本实用新型物料发放防尘接驳装置置于粮仓出料口下方,使粮食经接驳装置后再进入移动输送机上,具有防尘功能,有效解决了粮食经粮仓出料口直接漏下掉入移动输送机上产生的灰尘飞扬的问题,有效改善了粮食转运空间的工作环境;

[0015] 第三、使用和操作方便,使用时,将本实用新型物料发放防尘接驳装置置于粮仓出料口下方即可,使用和操作方便;

[0016] 第四、具有高度调节功能,所述活动溜管的设置,可使本实用新型物料发放防尘接驳装置具有高度调节功能,可适用于各种不同高度的粮食转运空间,若粮食转运空间较低时,将管体完全伸入至斗体内;若粮食转运空间较高,将管体部分伸入至斗体内即可,通过管体伸入斗体内的深度进行调节本实用新型接驳装置的高度。

附图说明

[0017] 附图1为本实用新型物料发放防尘接驳装置的结构示意图;

[0018] 附图2为附图1中斗体的结构示意图;

[0019] 附图3为附图1中活动溜管的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型产品作进一步详细的说明。

[0021] 如图1、图2所示,一种物料发放防尘接驳装置,包括移动式车体10,所述移动式车体10上部设有斗体20,所述斗体20顶部设有物料进口21,所述物料进口21与粮仓底部的出粮口相对应,所述斗体20底部设有物料出口22,所述物料出口22的下方设有用于容纳移动输送机40的输送机放置空间50,所述移动输送机40上设有用于盛装物料的物料斗41。本实用新型物料发放防尘接驳装置主要由移动式车体10,以及设置在移动式车体10上部的开设有物料进口21和物料出口22的斗体20构成,其零部件构成少,结构简单,成本低;使用时,将本实用新型物料发放防尘接驳装置置于粮仓出料口下方,使粮食经接驳装置后再进入移动输送机40上,具有防尘功能,有效解决了粮食经粮仓出料口直接漏下掉入移动输送机40上产生的灰尘飞扬的问题,有效改善了粮食转运空间的工作环境;使用时,将本实用新型物料发放防尘接驳装置置于粮仓出料口下方即可,使用和操作方便。

[0022] 如图1至图3所示,所述斗体20与粮仓底部之间设有活动溜管30,所述活动溜管30包括顶框31和管体32,所述顶框31通过紧固件安装在粮仓底部,所述管体32伸入所述斗体20上的物料进口21内与斗体20活动连接。所述活动溜管30的设置,可使本实用新型物料发放防尘接驳装置具有高度调节功能,可适用于各种不同高度的粮食转运空间,若粮食转运空间较低时,将管体32完全伸入至斗体20内;若粮食转运空间较高,将管体32部分伸入至斗体20内即可,通过管体32伸入斗体20内的深度进行调节本实用新型接驳装置的高度。所述管体32伸入物料进口21内后采用包胶圈密封管体32与物料进口21。管体32伸入斗体20内的物料进口21后进行密封,有效防止粮食在下落过程中灰尘从顶部的管体32与物料进口21的缝隙中飞出。

[0023] 如图2所示,所述斗体20包括多边体状本体23,所述本体23上部设有与管体32相配合的直管部29,所述直管部29的高度小于管体32的高度,有效确保可通过管体32设置进行调节本实用新型接驳装置的高度。所述本体23下部设有漏斗状出料部27,所述漏斗状出料部27底部设有物料出口22。漏斗状出料部27的设置,使粮食集中收集后经由物料出口22下落至下方的移动输送机40上,起到有效防尘作用。

[0024] 如图2所示,所述斗体20内还设有一固定架24,所述固定架24的两端分别通过活页25连接有物料缓冲板26,所述物料缓冲板26的底部与本体23内表面接触。斗体20内固定架24以及固定架24两端物料缓冲板26的设置,当粮仓内的粮食掉落入斗体20内后,由于物料缓冲板26与斗体20底部内表面接触,挡止了粮食的下降速度,粮食在重力的作用下推开物料缓冲板26后继续下落,物料缓冲板26的设置,一方面,起到缓冲作用,有效缓解了粮食下落的速度,减少粮食下落速度过快对移动输送机40造成的冲击,另一方面,使粮食集中在物料缓冲板26处后再行下落,使粮食中的灰尘与粮食一起快速落入移动输送机40上,有效减少粮食中的灰尘飞扬。

[0025] 如图2所示,所述物料出口22处设有插板阀28,所述插板阀为自动或者手动阀板。所述插板阀28与驱动装置连接即为自动阀板,由人工手动进行拔出或插入插板阀28,则为手动阀板,插板阀28的设置,结构简单,易于操作,操作时,拔出插板阀28,粮仓内的粮食即行通过斗体20下落至斗体20下方的移动输送机40上,当物料出口22下方的移动输送机40上

粮食装满后,手动或自动将插板阀28插入到物料出口22处,即行停止放粮,其操作简单方便,且易于控制。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制;凡本行业的普通技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,可利用以上所揭示的技术内容而作出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案的保护范围之内。

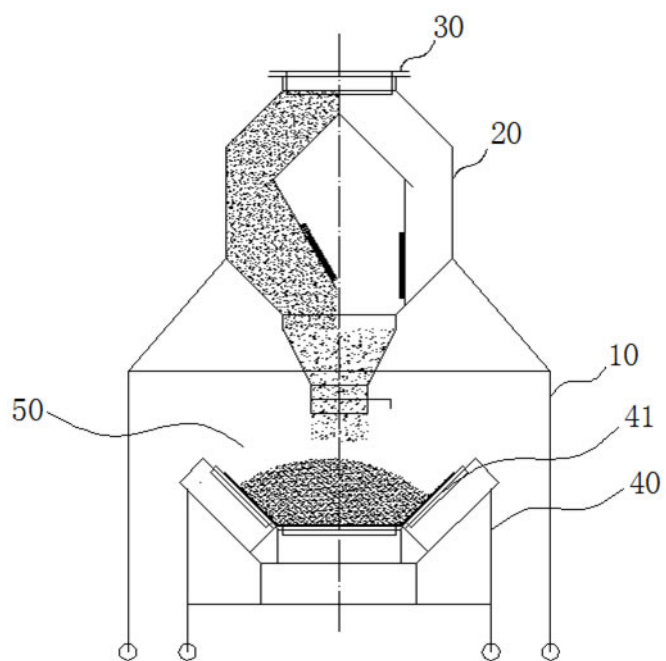


图1

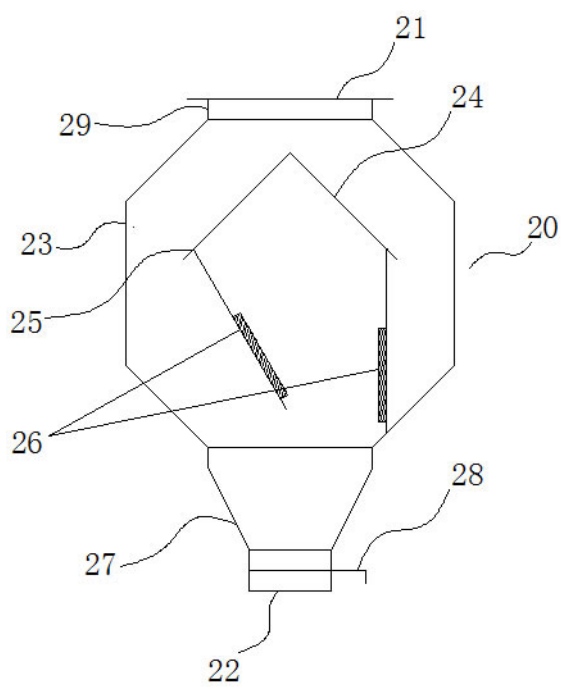


图2

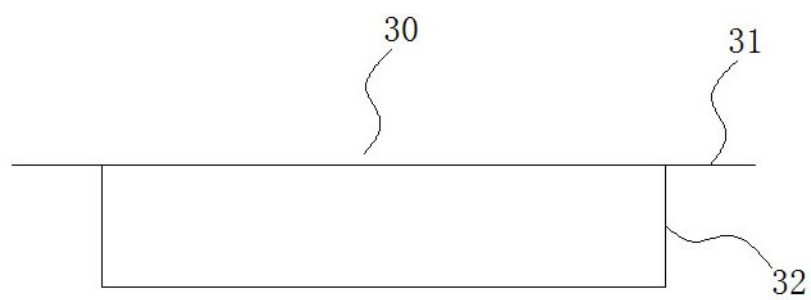


图3