



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206232041 U

(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621312760.7

(22)申请日 2016.12.02

(73)专利权人 云南蓝澈科技有限公司

地址 650000 云南省昆明市西山区明波高架桥西北侧昆明宏盛达月星商业中心5幢5层508室

(72)发明人 彭纪东 许荣林 陈丛良 王波
杨玲 陈晓丽 毛亚丹

(51)Int.Cl.

B65G 45/10(2006.01)

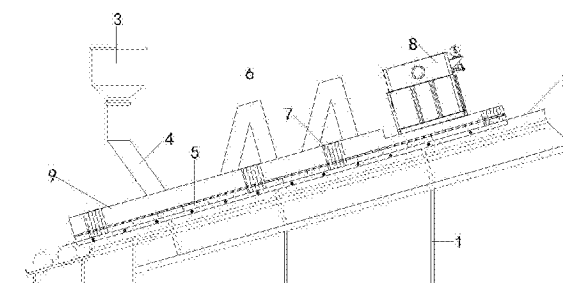
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种输送带除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种输送带除尘装置,包括支架、设置在支架上的传送带和设置在传送带上方的料斗,料斗下端设置下料管,传送带上方设置密封罩,下料管与密封罩内部连通,密封罩内部两侧均设置挡帘,挡帘的下端与传送带接触,密封罩上由前到后依次设置多组循环卸压装置和一个除尘器,循环卸压装置的两端均与密封罩内部连通,且其两端之间的密封罩内设置阻尼帘,密封罩内的首端和尾端设置阻尼帘。本实用新型通过在密封罩上沿物料传送方向设置循环卸压装置、阻尼帘和除尘器,使得下料时产生的粉尘在向后运动的过程中,先减弱动能逐步沉降,再由除尘器收集处理。整个过程在密封罩内进行,无溢粉现象。挡帘的设置能防止粉尘从皮带两侧溢出。



1. 一种输送带除尘装置,包括支架(1)、设置在支架(1)上的传送带(2)和设置在传送带(2)上方的料斗(3),所述料斗(3)下端设置下料管(4),其特征是:所述传送带(2)上方设置密封罩(9),所述密封罩(9)的两侧固定在支架(1)上,所述下料管(4)与密封罩(9)内部连通,所述密封罩(9)内部两侧均设置挡帘(5),所述挡帘(5)的下端与传送带(2)接触,所述密封罩(9)上由前到后依次设置多组循环卸压装置(6)和一个除尘器(8),所述循环卸压装置(6)的两端均与密封罩(9)内部连通,且其两端之间的密封罩(9)内设置阻尼帘(7),所述密封罩(9)的首端和尾端也设置有阻尼帘(7)。

2. 根据权利要求1所述的输送带除尘装置,其特征是:所述下料管(4)向后倾斜设置,其倾斜角度为 30° ~ 60° 。

3. 根据权利要求1所述的输送带除尘装置,其特征是:所述循环卸压装置(6)两端之间的密封罩(9)内并列设置1~10组阻尼帘(7)。

4. 根据权利要求1所述的输送带除尘装置,其特征是:所述密封罩(9)的首端和尾端分别设置1~10组阻尼帘(7)。

5. 根据权利要求1所述的输送带除尘装置,其特征是:所述除尘器(8)为滤筒除尘器、滤袋除尘器、滤芯除尘器或烧结板除尘器。

6. 根据权利要求1或3或4任意一项所述的输送带除尘装置,其特征是:所述阻尼帘(7)和挡帘(5)均为胶质软帘。

一种输送带除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于传送设备技术领域,具体涉及一种输送带除尘装置。

背景技术

[0002] 在烟草、制药、垃圾焚烧、煤矿、化工和食品加工等行业中,当渣库泄灰或物料传输时,因落差产生扬尘,污染现场环境。

[0003] 现有技术多采用密封罩形式,或在密封罩上加装一套无动力装置,但是,仅利用粉尘的自由沉降,并不能使得扬尘完全灭失。再加上扬尘点多位于物料下落点或传送过程中,要完全密闭落料点或输送带,本身就是一件非常困难的事。因此,现有装置设备依然会使扬尘从密封罩内析出,污染环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种输送带除尘装置,使得粉尘在密封罩内运动的过程中,动能逐步减弱沉降,同时配置除尘器,使密封罩内产生负压,未沉降的粉尘通过除尘器处理后达标排放。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的,包括支架、设置在支架上的传送带和设置在传送带上方的料斗,所述料斗下端设置下料管,所述传送带上方设置密封罩,所述密封罩的两侧固定在支架上,所述下料管与密封罩内部连通,所述密封罩内部两侧均设置挡帘,所述挡帘的下端与传送带接触,所述密封罩上由前到后依次设置多组循环卸压装置和一个除尘器,所述循环卸压装置的两端均与密封罩内部连通,且其两端之间的密封罩内设置阻尼帘,所述密封罩的首端和尾端也设置有阻尼帘。

[0006] 本实用新型通过在密封罩上沿物料传送方向设置循环卸压装置、阻尼帘和除尘器,使得下料时产生的粉尘在向后运动的过程中,先减弱动能逐步沉降,再由除尘器收集处理;整个过程在密封罩内进行,无溢粉现象;挡帘的设置能防止粉尘从皮带两侧溢出。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0008] 图中:1-支架,2-传送带,3-料斗,4-下料管,5-挡帘,6-循环卸压装置,7-阻尼帘,8-除尘器,9-密封罩。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明,但不得以任何方式对本实用新型加以限制,基于本实用新型教导所作的任何变更或改进,均属于本实用新型的保护范围。

[0010] 如图1所示,本实用新型包括支架1、设置在支架1上的传送带2和设置在传送带2上方的料斗3,所述料斗3下端设置下料管4,所述传送带2前段设置密封罩9,所述密封罩9的两侧固定在支架1上,所述下料管4与密封罩9内部连通,所述密封罩9内部两侧均设置挡帘5,

所述挡帘5的下端与传送带2接触,所述密封罩9上由前到后依次设置多组循环卸压装置6和一个除尘器8,所述循环卸压装置6的两端均与密封罩9内部连通,且其两端之间的密封罩9内设置阻尼帘7,所述除尘器8与密封罩9内部连通且其后方的密封罩9内设置阻尼帘7,所述密封罩9首端内部也设置阻尼帘7。

[0011] 所述下料管4向后倾斜设置,其倾斜角度为30~60°。

[0012] 所述循环卸压装置6两端之间的密封罩9内并列设置3~8组阻尼帘7。

[0013] 所述除尘器8后方的密封罩9内并列设置3~8组阻尼帘7。

[0014] 所述除尘器8为文丘里除尘器。

[0015] 所述阻尼帘7为胶质软帘。

[0016] 所述挡帘5为胶质软帘。

[0017] 本实用新型的工作原理及工作过程如下:

[0018] 本实用新型通过在密封罩上沿物料传送方向设置循环卸压装置、阻尼帘和除尘器,使得下料时产生的粉尘在向后运动的过程中,先减弱动能逐步沉降,再由除尘器收集处理;整个过程在密封罩内进行,无溢粉现象;挡帘的设置能防止粉尘从皮带两侧溢出。下料管4向后倾斜设置,使得物料的下落得到一定的缓冲,减少粉尘的产生,循环卸压装置6的组数可视情况设置,含尘气流经过循环卸压装置6时,粉尘会在循环管内设置的导流板上附着,沉积成块,到达一定厚度时,在重力的作用下自然成块状脱落,随物料被运走,粉尘回收率可达95%以上。阻尼帘7在过滤带有粉尘的空气流时,会把粉尘吸附粘结在一起,物料运输时碰到阻尼帘7摆动而抖落粘附的粉尘顺料流一同运走,含尘气流的动能被一级一级削弱后,最后再经除尘器8和阻尼帘7处理无尘后输出密封罩9运输到下一工序。

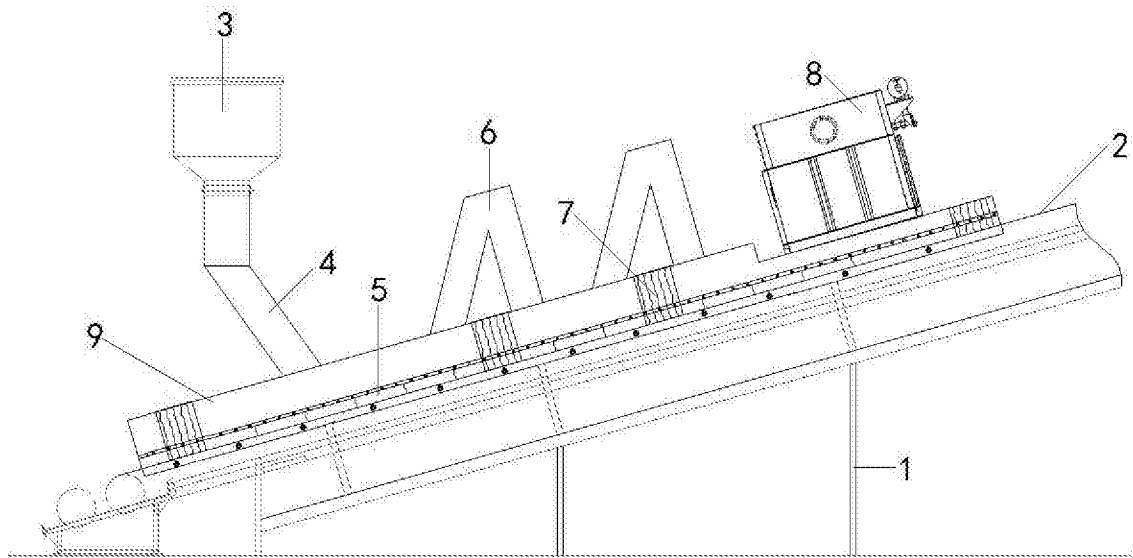


图1