



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208407212 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820551971.9

(22)申请日 2018.04.18

(73)专利权人 郑州阿波罗肥业有限公司

地址 450000 河南省郑州市荥阳市豫龙镇
工业园

(72)发明人 朱洪波 林健 李勇建 张亚辉

(74)专利代理机构 河南大象律师事务所 41129

代理人 尹周

(51)Int.Cl.

B02C 18/12(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

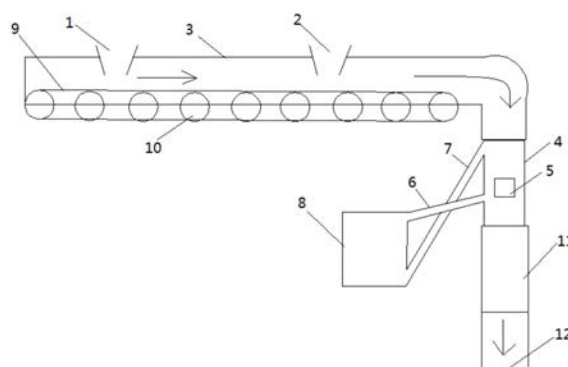
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

防粉尘混料传送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防粉尘混料传送装置,包括进料口、传送带、密封箱、过滤装置、粉碎装置、集尘装置、出料口;物料从进料口进入密封箱后,由重力作用落到传送带上部,密封箱可以阻止粉尘在空气中扩散;密封箱在传送带后弯曲至开口向下,物料由重力作用通过过滤装置,在过滤装置中过滤掉的大块物料进入粉碎装置中经粉碎后再次进入过滤装置;物料经过过滤装置后经过集尘装置,从出料口进入混料器中,过滤装置能够将块状物料过滤掉,减少混料器的损耗,集尘装置能够收集粉尘,能够有效的阻止了粉尘进入空气中;本实用新型专利结构简单,便于使用,能够有效的防止粉尘进入空气中。



1. 一种防粉尘混料传送装置,其特征在于:包括用于传送化肥混料的传送带和设置在传送带上的密封箱,密封箱在传送带之后向下弯曲依次连接过滤装置和集尘装置,密封箱上设置有进料口,集尘装置上设置有出料口;还包括粉碎装置,粉碎装置上部和下部均设置有开口,上部开口连接将物料从过滤装置传送至粉碎装置的传送带,下部开口连接将物料从粉碎装置传送至过滤装置的传送带;所述过滤装置侧面上部和下部设置有开口,过滤装置内设置有倾斜放置的过滤网,过滤网底部连接过滤装置的下部开口,过滤装置下部开口连接将物料由过滤装置传送至粉碎装置的传送带,过滤装置上部开口设置在过滤网上方,连接将物料从粉碎装置传送至过滤装置的传送带。

2. 如权利要求1所述的防粉尘混料传送装置,其特征在于:所述传送带下部设置有辊轮,辊轮轴心处设置凹槽,密封箱侧面底部设置有能与辊轮轴心处凹槽卡合的凸起,密封箱与辊轮卡合连接。

3. 如权利要求1所述的防粉尘混料传送装置,其特征在于:所述过滤装置内部设置有可拆卸的过滤网。

4. 如权利要求3所述的防粉尘混料传送装置,其特征在于:所述过滤装置的侧面设置有开门。

5. 如权利要求1所述的防粉尘混料传送装置,其特征在于:所述粉碎装置内部为马达带动的可旋转的硬质切片,切片设置在粉碎装置上部开口下方、下部开口上方。

防粉尘混料传送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种传送装置,特别涉及一种防粉尘混料传送装置。

背景技术

[0002] 在化肥生产过程中,需要将不同的原料通过传送装置传送至混料器中混合。但是很多原料成粉状或者块状。粉状的原料容易扩散至空气中,形成粉尘污染,严重损害工人的健康。块状的物料进入混料器中,在混料过程中容易磨损机器。

[0003] 因此,有必要对现有技术改进以解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的在于提供一种防粉尘混料传送装置,解决现有技术中物料传送过程中粉尘扩散的问题,具体而言通过以下技术方案实现:

[0005] 本实用新型的防粉尘混料传送装置,包括用于传送化肥混料的传送带9和设置在传送带上的密封箱3,密封箱在传送带之后向下弯曲依次连接过滤装置4和集尘装置11,密封箱上设置有进料口1和2,集尘装置上设置有出料口12;物料从进料口1和2进入密封箱3,经传送带9传送,经过密封箱弯曲处后,由重力作用通过过滤装置4过滤,将大块的物料过滤,再通过集尘装置11除尘,进一步除尘,最后从出料口12进入混料器;在此过程中物料始终在密封箱内,能够有效的防止物料中的粉尘扩散到空气中。

[0006] 进一步,所述传送带下部设置有辊轮10,辊轮轴心处设置凹槽,密封箱3侧面底部设置有能与辊轮轴心处凹槽卡合的凸起,密封箱与辊轮卡合连接。卡合连接方便零件的拆卸,使零件的更换和维修更加方便。

[0007] 进一步,所述过滤装置4内部有可拆卸的过滤网13,方便拆卸清理,可以根据需要选择不同大小筛孔的过滤网。

[0008] 进一步,所述过滤装置4的侧面设置有开门5,拆卸过滤网13时可以打开开门取下过滤网13,方便过滤网的更换和清理。

[0009] 进一步,所述防粉尘混料传送装置还包括粉碎装置8,粉碎装置上部和下部均设置有开口,上部开口连接将物料从过滤装置传送至粉碎装置的传送带6,下部开口连接将物料从粉碎装置传送至过滤装置的传送带7;所述过滤装置4侧面上部和下部设置有开口,过滤装置4内设置有倾斜放置的过滤网13,过滤网13底部连接过滤装置的下部开口,过滤装置4下部开口连接将物料由过滤装置传送至粉碎装置的传送带6,过滤装置上部开口设置在过滤网上方,连接将物料从粉碎装置传送至过滤装置的传送带7;过滤网13过滤出的大块物料在倾斜放置的过滤网13上由重力作用向过滤网下部运动,从过滤网下部开口离开过滤装置进入将物料从过滤装置传送至粉碎装置的传送带6,进入粉碎装置8;大块物料在粉碎装置8中被碎后,由重力作用从粉碎装置8下方出口处进入将物料从粉碎装置传送至过滤装置的传送带7,再次进入过滤装置4;将大块物料粉碎后再利用能够有效的提高原料的利用率,节省资源。

[0010] 进一步,所述粉碎装置8内部为马达带动的可旋转的硬质切片14,叶片14设置在粉碎装置上部开口下方、下部开口上方,物料由重力作用从粉碎装置8上部开口进入,在下落至粉碎装置8下部开口的过程中被切片14旋转粉碎,此粉碎机结构简单,方便使用。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型用封闭的传送箱将传送至混料器的物料与外界空气隔开,防止了物料中的粉尘进入空气中,损害工人的健康;同时本实用新型设置了集尘器,能够更好的收集粉尘;设置了过滤网,可以过滤物料中的块状颗粒,减小了混料器的磨损;本实用新型的其他有益效果将结合下文具体实施例进行进一步的说明。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型过滤装置内部和粉碎装置内部结构示意图。

具体实施方式

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图,箭头代表物料的运动方向,如图所示:本实施例的防粉尘混料传送装置,包括用于传送化肥混料的传送带9和设置在传送带上的密封箱3,密封箱在传送带之后向下弯曲依次连接过滤装置4和集尘装置11,密封箱上设置有进料口1和2,集尘装置上设置有出料口12;物料从进料口1和2进入密封箱3,经传送带9传送,经过密封箱弯曲处后,由重力作用通过过滤装置4过滤,将大块的物料过滤,再通过集尘装置11除尘,进一步除尘,最后从出料口12进入混料器;在此过程中物料始终在密封箱内,能够有效的防止物料中的粉尘扩散到空气中。

[0016] 本实施例中,所述传送带下部设置有辊轮10,辊轮轴心处设置凹槽,密封箱3侧面底部设置有能与辊轮轴心处凹槽卡合的凸起,密封箱与辊轮卡合连接。卡合连接方便零件的拆卸,使零件的更换和维修更加方便。

[0017] 本实施例中,所述过滤装置4内部有可拆卸的过滤网13,方便拆卸清理,可以根据需要选择不同大小筛孔的过滤网。

[0018] 本实施例中,所述过滤装置4的侧面设置有开门5,拆卸过滤网13时可以打开开门取下过滤网13,方便过滤网的更换和清理。

[0019] 本实施例中,所述防粉尘混料传送装置还包括粉碎装置8,粉碎装置上部和下部均设置有开口,上部开口连接将物料从过滤装置传送至粉碎装置的传送带6,下部开口连接将物料从粉碎装置传送至过滤装置的传送带7;所述过滤装置4侧面上部和下部设置有开口,过滤装置4内设置有倾斜放置的过滤网13,过滤网13底部连接过滤装置的下部开口,过滤装置4下部开口连接将物料由过滤装置传送至粉碎装置的传送带6,过滤装置上部开口设置在过滤网上方,连接将物料从粉碎装置传送至过滤装置的传送带7;过滤网13过滤出的大块物料在倾斜放置的过滤网13上由重力作用向过滤网下部运动,从过滤网下部开口离开过滤装置进入将物料从过滤装置传送至粉碎装置的传送带6,进入粉碎装置8;大块物料在粉碎装置8中被碎后,由重力作用从粉碎装置8下方出口处进入将物料从粉碎装置传送至过滤装置的传送带7,再次进入过滤装置4;将大块物料粉碎后再利用能够有效的提高原料的利用率,节省资源。

[0020] 本实施例中,所述粉碎装置8内部为马达带动的可旋转的硬质切片14,叶片14设置在粉碎装置上部开口下方、下部开口上方,物料由重力作用从粉碎装置8上部开口进入,在下落至粉碎装置8下部开口的过程中被切片14旋转粉碎,此粉碎机结构简单,方便使用。

[0021] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

