



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217625608 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202220980956.2

(22) 申请日 2022.04.26

(73) 专利权人 江苏丰亿硕机电有限公司

地址 224000 江苏省盐城市亭湖区南洋镇
凤洋村经一路18号6幢 (8)

(72) 发明人 王国祥

(51) Int. Cl.

B65G 15/00 (2006.01)

B65G 69/18 (2006.01)

B65G 21/08 (2006.01)

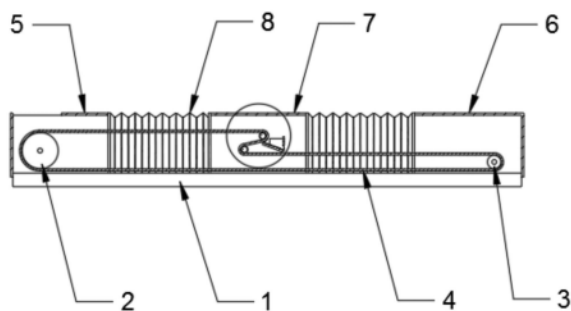
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种无尘化环保输送机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无尘化环保输送机，包括支架、主动辊、从动辊和皮带，支架的两端分别设置有第一防尘罩、第二防尘罩，第一防尘罩、第二防尘罩之间滑动设置有调节罩，调节罩通过风琴罩与第一防尘罩、第二防尘罩连接；调节罩包括罩体、第一调节辊、第二调节辊和导流板，第一调节辊、第二调节辊、导流板均设置在罩体内，罩体的侧面开设有卸料口，导流板的一端与卸料口连通；第一调节辊设置在导流板上侧，第一调节辊位于皮带的下侧，第二调节辊设置在导流板下侧，第二调节辊位于所述皮带的上侧。通过设置调节罩，实现了输送机输送距离与防尘罩的同步可调，提高了输送机的适用场景，避免了人力资源的浪费，降低了生产成本。



1. 一种无尘化环保输送机,包括支架、主动辊、从动辊和皮带,所述主动辊、所述从动辊分别安装在所述支架的两端,所述皮带绕设在所述主动辊、所述从动辊之间,其特征在于,所述支架的两端分别设置有第一防尘罩、第二防尘罩,所述第一防尘罩、所述第二防尘罩之间滑动设置有调节罩,所述调节罩的两端分别通过风琴罩与所述第一防尘罩、第二防尘罩连接;所述调节罩包括罩体、第一调节辊、第二调节辊和导流板,所述第一调节辊、所述第二调节辊、所述导流板均设置在所述罩体内,所述罩体的侧面开设有卸料口,所述导流板的一端与所述卸料口连通;所述第一调节辊设置在所述导流板上侧,所述第一调节辊位于所述皮带的下侧,所述第二调节辊设置在所述导流板下侧,所述第二调节辊位于所述皮带的上侧。

2. 根据权利要求1所述的一种无尘化环保输送机,其特征在于,所述第二调节辊至所述导流板的距离远于所述第一调节辊至所述导流板的距离。

3. 根据权利要求1所述的一种无尘化环保输送机,其特征在于,所述卸料口有两个,两个所述卸料口分别位于所述罩体的两侧,所述导流板的两端分别与所述卸料口连通。

4. 根据权利要求3所述的一种无尘化环保输送机,其特征在于,所述导流板的中间高于所述导流板的两端。

5. 根据权利要求1所述的一种无尘化环保输送机,其特征在于,所述卸料口处设置有卸料斗。

6. 根据权利要求1所述的一种无尘化环保输送机,其特征在于,所述第一防尘罩上开设有进料口。

一种无尘化环保输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送装置技术领域,尤其涉及一种无尘化环保输送机。

背景技术

[0002] 皮带输送机具有结构简单、维修方便等优点,多用于输送粉状、粒状、小块状的低磨琢性物料及袋装物料,如煤、碎石、砂、水泥、化肥、粮食等,广泛应用于矿山、冶金、煤炭、环保等行业。为了避免在输送过程中物料粉尘污染车间环境,常在输送机上增加防尘罩。

[0003] 但本申请发明人在实现本申请实施例中实用新型技术方案的过程中,发现上述技术至少存在如下问题:

[0004] 现有的无尘化输送机多为固定结构,在使用时常出现输送机的长度不匹配的情况,常需要调整设备的布局,或是定制专门的输送机,造成了人力资源的浪费,增加了生产成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种无尘化环保输送机,以解决背景技术中提到的技术问题,本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的:

[0006] 一种无尘化环保输送机,包括支架、主动辊、从动辊和皮带,主动辊、从动辊分别安装在支架的两端,皮带绕设在主动辊、从动辊之间,支架的两端分别设置有第一防尘罩、第二防尘罩,第一防尘罩、第二防尘罩之间滑动设置有调节罩,调节罩的两端分别通过风琴罩与第一防尘罩、第二防尘罩连接;调节罩包括罩体、第一调节辊、第二调节辊和导流板,第一调节辊、第二调节辊、导流板均设置在罩体内,罩体的侧面开设有卸料口,导流板的一端与卸料口连通;第一调节辊设置在导流板上侧,第一调节辊位于皮带的下侧,第二调节辊设置在导流板下侧,第二调节辊位于所述皮带的上侧。

[0007] 进一步地,第二调节辊至导流板的距离远于第一调节辊至导流板的距离。

[0008] 进一步地,卸料口有两个,两个卸料口分别位于罩体的两侧,导流板的两端分别与卸料口连通。

[0009] 进一步地,导流板的中间高于导流板的两端。

[0010] 进一步地,卸料口处设置有卸料斗。

[0011] 进一步地,第一防尘罩上开设有进料口。

[0012] 本申请实施例提供的技术方案,至少具有如下技术效果或优点:

[0013] 通过设置调节罩,实现了输送机输送距离与防尘罩的同步可调,提高了输送机的适用场景,避免了人力资源的浪费,降低了生产成本。

附图说明

[0014] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。

[0015] 图1为本申请实施例结构示意图；

[0016] 图2为本申请实施例剖视图；

[0017] 图3为图2的局部放大图；

[0018] 图4为本申请实施例调节罩结构示意图。

[0019] 附图中标识：1、支架；2、主动辊；3、从动辊；4、皮带；5、第一防尘罩；51、进料口；6、第二防尘罩；7、调节罩；71、罩体；711、卸料口；72、第一调节辊；73、第二调节辊；74、导流板；75、卸料斗；8、风琴罩。

具体实施方式

[0020] 为了更好的理解上述技术方案，下面将结合说明书附图和具体实施方式对上述技术方案进行详细的说明，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。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的，决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 如图1、图2所示的一种无尘化环保输送机，包括支架1、主动辊2、从动辊3、皮带4、第一防尘罩5、第二防尘罩6、调节罩7和风琴罩8。

[0022] 支架1包括两根平行设置横杆，两根横杆的左端焊接固定有第一防尘罩5，主动辊2的两端分别通过轴承安装在第一防尘罩5的两侧；第一防尘罩5的上侧开设有进料口51，进料口51处焊接固定有进料口（未示出）。两根横杆的右端焊接固定有第二防尘罩6，从动辊3的两端分别通过轴承安装在第二防尘罩6的两侧。皮带4绕设在主动辊2、从动辊3之间。

[0023] 两根横杆的上侧分别开设与滑槽，滑槽位于第一防尘罩5与第二防尘罩6之间，调节罩7的下端通过滑块滑动设置在滑槽内，使得调节罩7能够在第一防尘罩5与第二防尘罩6之间滑动，调节罩7的两端分别设置有风琴罩8，风琴罩8的另一端分别与第一防尘罩5、第二防尘罩6连接。通过在调节罩7的两侧安装风琴罩，既能够实现调节罩的移动，也能够保证输送线的密封，避免灰尘污染车间环境。

[0024] 如图3、图4所示，调节罩7包括罩体71、第一调节辊72、第二调节辊73、导流板74和卸料斗75，罩体71为倒U形壳体，罩体71的两个侧壁上分别开设有卸料口711，卸料口711的外侧分别焊接固定有卸料斗75。导流板74为V型板，导流板74的两端分别与卸料口711连通。优选的，导流板74的中间高于导流板74的两端，以方便物流的排出，避免物料的滞存。

[0025] 第一调节辊72、第二调节辊73的两端分别通过轴承与罩体71的两个侧壁连接，第一调节辊72位于导流板74的上侧，第二调节辊73位于导流板74的下侧，皮带4从第一调节辊72的上侧绕到第二调节辊73的下侧，使第一调节辊72处形成断崖，从而使物料能够掉落到导流板74上。优选的，第二调节辊73位于第一调节辊72的左侧，导流板74向左侧伸入到断崖下，以避免物料泄漏。

[0026] 在使用时，通过改变调节罩的位置，既可以实现输送机输送距离的改变，同时还能够避免粉尘的泄漏，保证车间的洁净。

[0027] 上述本申请实施例中的技术方案，至少具有如下的技术效果或优点：

[0028] 通过设置调节罩，实现了输送机输送距离与防尘罩的同步可调，提高了输送机的适用场景，避免了人力资源的浪费，降低了生产成本。

[0029] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0030] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本实用新型的范围。同时,应当明白,为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制:方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0032] 此外,需要说明的是,使用“第一”、“第二”等词语来限定零部件,仅仅是为了便于对相应零部件进行区别,如没有另行声明,上述词语并没有特殊含义,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

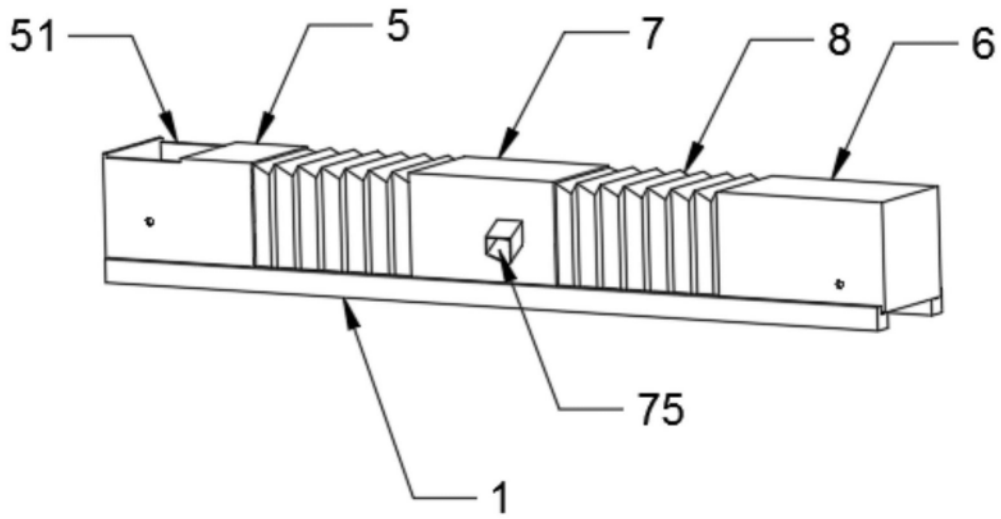


图1

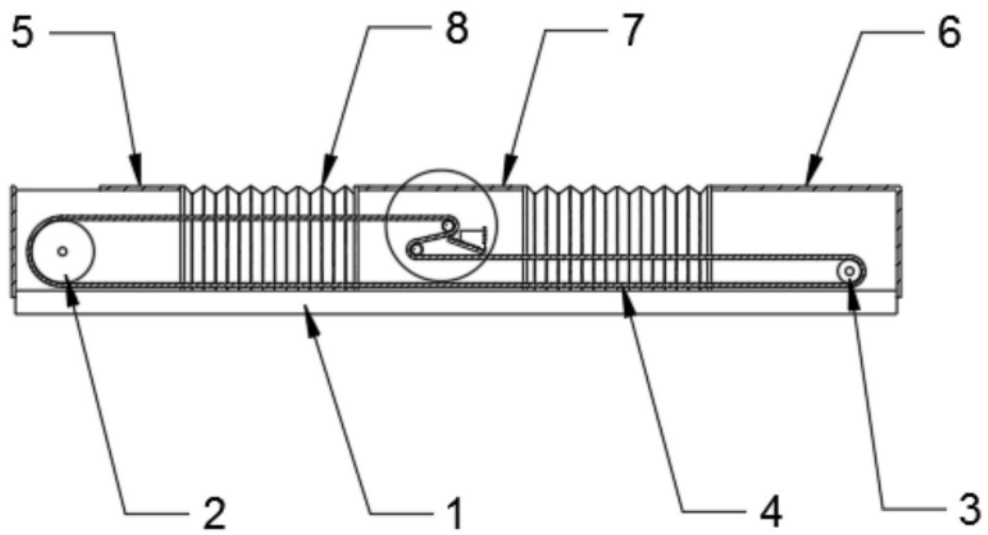


图2

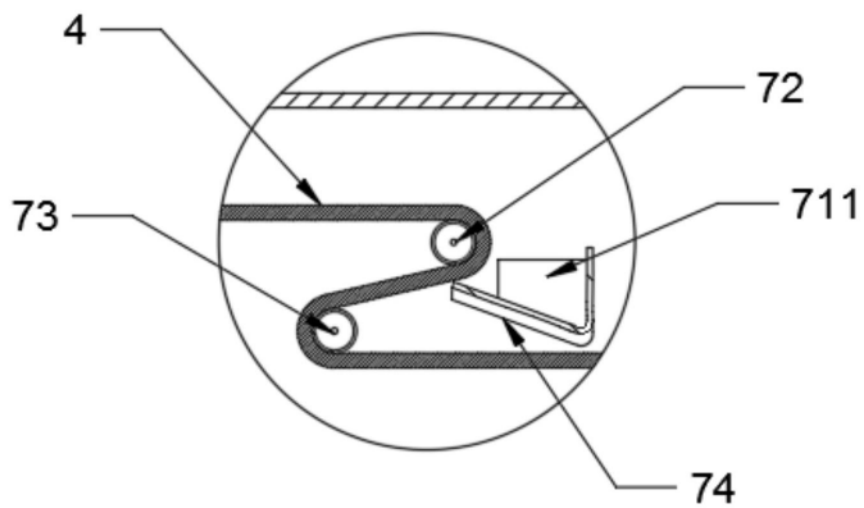


图3

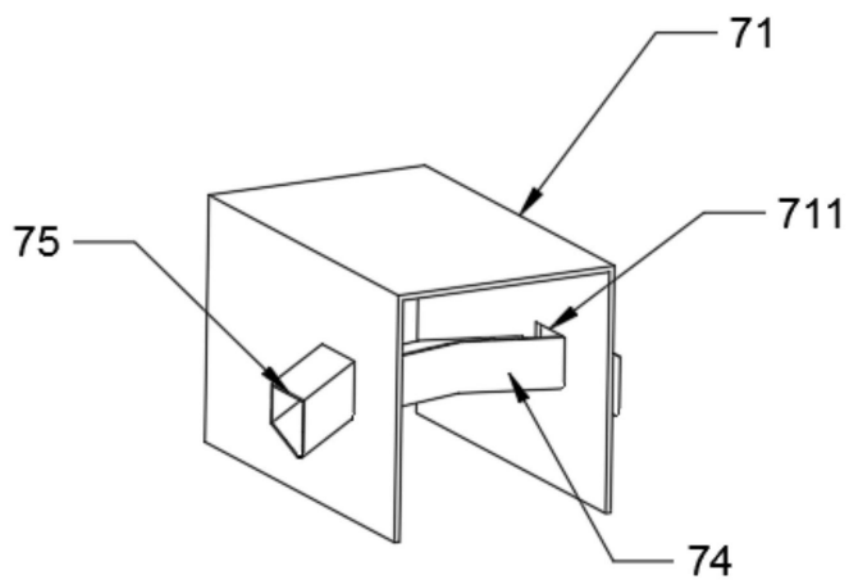


图4