



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206187848 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621253399.5

(22)申请日 2016.11.22

(73)专利权人 安徽普特机械制造有限公司

地址 232000 安徽省淮南市谢家集区(淮南  
工业园经五路)

(72)发明人 徐国平 王志刚

(74)专利代理机构 合肥顺超知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 34120

代理人 周发军

(51)Int.Cl.

B65G 21/12(2006.01)

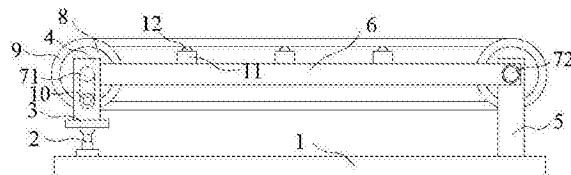
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机

(57)摘要

本实用新型提供一种可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机，涉及煤矿设备技术领域，包括底座，底座左端设有电动液压推杆，电动液压推杆顶部铰接有支撑板，支撑板上方设有2个相互平行的第一支架；底座右端设有2个相互平行的第二支架，所述2个第一支架之间转动连接有水平的第一转筒，所述2个第二支架之间转动连接有水平的第二转筒，任一第一支架一侧固定连接有一连接杆，连接杆与第二转筒转动连接；第一转筒和第二转筒均固定套接有皮带轮，2个皮带轮间套接有传送带；本实用新型能有效地改变输送机上传送带的倾斜度。



1. 一种可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,其特征在于:包括底座(1),底座(1)左端设有电动液压推杆(2),电动液压推杆(2)顶部铰接有支撑板(3),支撑板(3)上方设有2个相互平行的第一支架(4);底座(1)右端设有2个相互平行的第二支架(5),所述2个第一支架(4)之间转动连接有水平的第一转筒(71),所述2个第二支架(5)之间转动连接有水平的第二转筒(72),任一第一支架(4)一侧固定连接有一连接杆(6),连接杆(6)与第二转筒(72)转动连接;第一转筒(71)和第二转筒(72)均固定套接有皮带轮(8),2个皮带轮(8)间套接有传送带(9)。

2. 如权利要求1所述的可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,其特征在于:第一转筒(71)一侧通过一皮带(10)由一电机驱动。

3. 如权利要求2所述的可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,其特征在于:所述电机固定在支撑板(3)上。

4. 如权利要求1所述的可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,其特征在于:2个连接杆(6)内侧均螺丝螺纹有多个L状的安装块(11)。

5. 如权利要求4所述的可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,其特征在于:任一安装块(11)上均设有用于支撑传送带(9)上半部分的滚轮(12)。

6. 如权利要求5所述的可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,其特征在于:任一安装块(11)上设有多个用于调节滚轮(12)固定位置的螺纹孔(13)。

## 一种可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及煤矿设备技术领域,具体涉及一种可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机。

### 背景技术

[0002] 随着现代社会经济的飞速发展和工业水平的不断提升,在工业生产者往往需要用到输送机,例如,在煤炭生产中,煤炭作为社会工业发展的必要资源,其需求量不断提高,由于煤炭位于地表下很深的地方,在煤炭开采和运输的过程中,往往需要用到输送机。

[0003] 现有的输送机一般是固定不动的,根据需要所设计的输送机倾斜度也是固定的,输送机的倾斜度无法调节,这就需要其他设备来进行适当的调节来配合输送机,使得输送机的适用范围比较小,尤其是在凹凸不平的地面上。

[0004] 在公开号CN202729098U的专利文件中,公开了一种可调节的倾斜式皮带输送机,其主要是解决现有技术所存在的输送机的结构较为复杂,安装较为不易,输送效率较低,输送成本较高等的技术问题;本实用新型包括机架,机架倾斜设置,机架上端设有头座,头座上设有传动滚筒,传动滚筒处设有头部漏斗,传动滚筒通过皮带连接改向滚筒,机架的下端设有尾座,尾座上设有导料槽,皮带通过槽型托辊组、摩擦上调心托辊架设在机架上,传动滚筒通过主动带轮连接调整螺杆;但无法有效地解决输送机倾斜度改变的问题。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,能有效地改变输送机上传送带的倾斜度。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,包括底座,底座左端设有电动液压推杆,电动液压推杆顶部铰接有支撑板,支撑板上方设有2个相互平行的第一支架;底座右端设有2个相互平行的第二支架,所述2个第一支架之间转动连接有水平的第一转筒,所述2个第二支架之间转动连接有水平的第二转筒,任一第一支架一侧固定连接有一连接杆,连接杆与第二转筒转动连接;第一转筒和第二转筒均固定套接有皮带轮,2个皮带轮间套接有传送带。

[0007] 优选地,第一转筒一侧通过一皮带由一电机驱动。

[0008] 优选地,所述电机固定在支撑板上。

[0009] 优选地,2个连接杆内侧均螺丝螺纹有多个L状的安装块。

[0010] 优选地,任一安装块上均设有用于支撑传送带上半部分的滚轮。

[0011] 优选地,任一安装块上设有多个用于调节滚轮固定位置的螺纹孔。

[0012] 本实用新型提供了一种可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,通过电动液压推杆的升降能使得传送带的倾斜度的改变,而连接杆的设置使得升降过程中传动带不会发生形变;安装块上的滚轮能有效地支撑传送带上半部分;而多个螺纹孔的设置便于滚轮安装位置的改变,从而改变滚轮的高度,使得可以调节传送带两边高、中间低的程度,能改变传送

带边缘到中间的倾斜度,从而有效地保证煤矿不会从传送带上掉出。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型安装块的结构示意图。

## 具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0017] 实施例:

[0018] 如图1和图2所示,本实施例的一种可改变倾斜度的煤矿用皮带输送机,包括底座1,底座1左端设有电动液压推杆2,电动液压推杆2顶部铰接有支撑板3,支撑板3上方设有2个相互平行的第一支架4;底座1右端设有2个相互平行的第二支架5,所述2个第一支架4之间转动连接有水平的第一转筒71,所述2个第二支架5之间转动连接有水平的第二转筒72,任一第一支架4一侧固定连接有一连接杆6,连接杆6与第二转筒72转动连接;第一转筒71和第二转筒72均固定套接有皮带轮8,2个皮带轮8间套接有传送带9。

[0019] 本实施例中,第一转筒71一侧通过一皮带10由一电机驱动。所述电机固定在支撑板3上。2个连接杆6内侧均螺丝螺纹有多个L状的安装块11。任一安装块11上均设有用于支撑传送带9上半部分的滚轮12。任一安装块11上设有多个用于调节滚轮12固定位置的螺纹孔13。

[0020] 本实施例中,电动液压推杆2的升降使得第一转筒71的升降,而第二转筒72固定不动,使得输送机传送带9的倾斜度发生改变;而连接杆6一端固定连接在第一支架71上且另一端转动连接在第二转筒72上,使得第一转筒71上升降是以第二转筒72为轴向的圆周运动,从而保证传送带9不会因升降而发生形变。

[0021] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

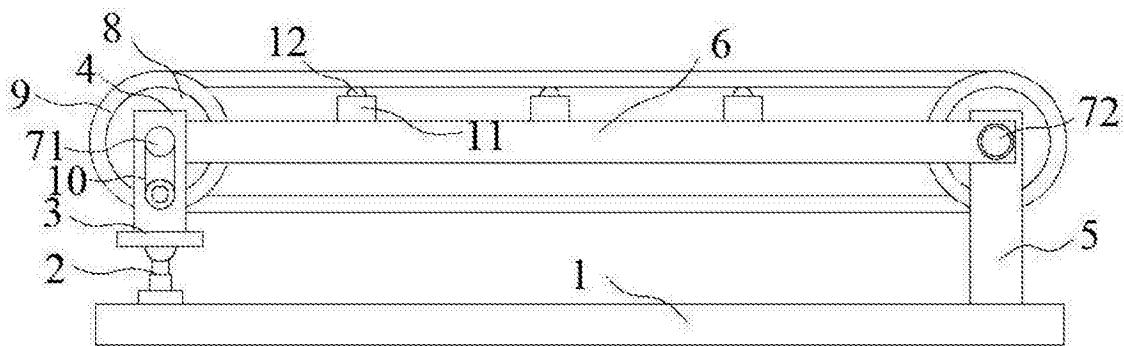


图1

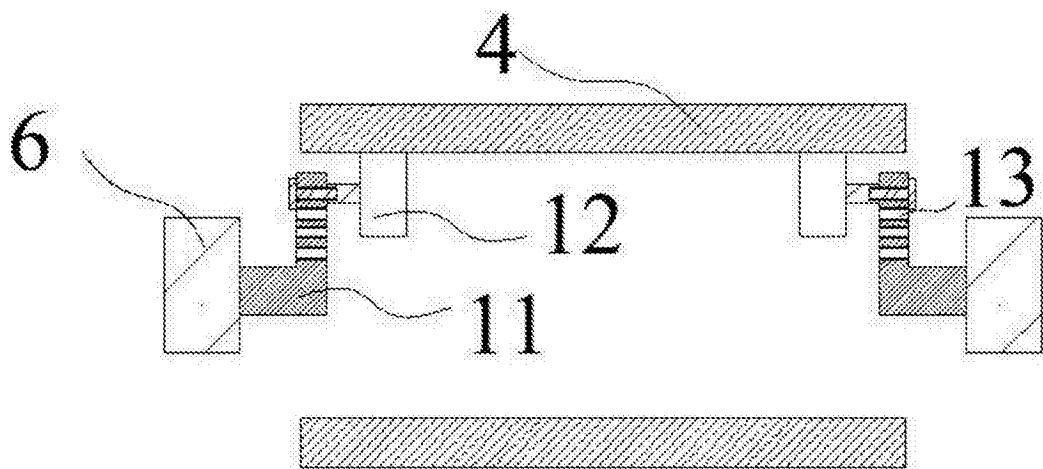


图2