



(21) 申请号 202320359639.3

(22) 申请日 2023.02.22

(73) 专利权人 北京中物华兴科技有限公司

地址 100073 北京市丰台区凤凰嘴街5号院
2号楼

(72) 发明人 高峰 鲁开宇 郑涛 于潇
文学林 赵伟 高新博

(74) 专利代理机构 北京市鼎立东审知识产权代
理有限公司 11751

专利代理师 李芙蓉

(51) Int. Cl.

B65G 41/00 (2006.01)

B65G 15/60 (2006.01)

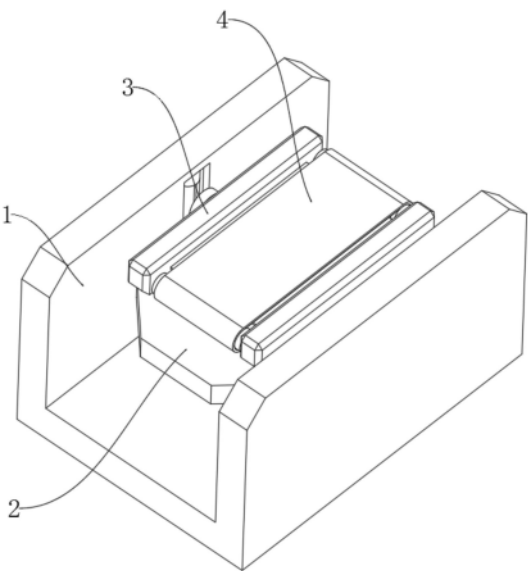
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节高度的输送机

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调节高度的输送机，涉及输送机技术领域，包括固定框，所述固定框的两侧内壁均开设有滑移槽，两个所述滑移槽的内部均设置有滑移块，两个所述滑移块的相对一侧之间固定有托板架，所述托板架的顶部靠近两侧边缘处均固定有连接板，两个所述连接板的相对一侧之间转动连接有输送装置，本实用新型，将输送装置转动连接在托板架上的两个连接板之间，然后在托板架的顶部和输送装置的底部之间设置液压缸，使得可以通过液压缸的伸缩改变输送装置的倾斜度，同时通过电机带动螺杆驱动滑移块滑动，将滑移块连接在托板架上，并且将滑移块滑动连接在滑移槽的内部，通过滑移槽的限位使得可以对托板架进行升降的同时提高连接处的稳定性。



1. 一种可调节高度的输送机,包括固定框(1),其特征在于:所述固定框(1)的两侧内壁均开设有滑移槽(5),两个所述滑移槽(5)的内部均设置有滑移块(9),两个所述滑移块(9)的相对一侧之间固定有托板架(2),所述托板架(2)的顶部靠近两侧边缘处均固定有连接板(10),两个所述连接板(10)的相对一侧之间转动连接有输送装置(3),所述输送装置(3)的底部靠近一侧边缘处转动连接有液压缸(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的输送机,其特征在于:所述液压缸(15)的一端转动连接在托板架(2)的顶部靠近一侧边缘处,其中一个所述滑移槽(5)的内部顶面固定有电机(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节高度的输送机,其特征在于:所述电机(7)的底部固定有驱动滑移块(9)滑动的螺杆(6),另一个所述滑移槽(5)的内部固定有对滑移块(9)进行导向的导向杆(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的输送机,其特征在于:所述输送装置(3)的内部设置有两个输送滚筒(12),两个所述输送滚筒(12)的外表面之间设置有输送带(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种可调节高度的输送机,其特征在于:所述输送装置(3)的两侧内壁之间固定有支撑板(11),所述支撑板(11)位于两个输送滚筒(12)之间。

6. 根据权利要求5所述的一种可调节高度的输送机,其特征在于:两个所述输送滚筒(12)的外表面均开设有限位槽(13),所述输送带(4)的内部靠近两侧边缘处均固定有限位带(14)。

一种可调节高度的输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送机技术领域,尤其涉及一种可调节高度的输送机。

背景技术

[0002] 输送机的历史悠久,中国古代的高转筒车和提水的翻车,是现代斗式提升机和刮板输送机的雏形,输送机,按运作方式可分为:装补一体输送机、皮带式输送机、螺旋输送机、斗式提升机、滚筒输送机、板链输送机、网带输送机和链条输送机。

[0003] 公开号为CN213325194U的中国专利公开一种可调节运输高度的输送机,本实用新型涉及一种可调节运输高度的输送机,其包括输送设备,所述输送设备的正面和背面均设置有两个支撑板,位于左侧两个支撑板相远离的一面分别与两个支撑杆的相对面固定连接,位于右侧两个支撑板相远离的一面分别与两个电动推杆的相对面固定连接,且两个支撑杆的底端均固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的底端与滑套内壁的下表面固定连接。该可调节运输高度的输送机,通过设置电动推杆、合页和伸缩杆,使得工作人员可以方便的对该输送机的角度进行调节,且该输送机可以在平面和斜面进行转换,提高了该输送机的适用性,使得工作人员无需繁琐的反复更换输送设备,降低了工作人员使用输送机时的成本。

[0004] 然而上述装置,通过设置电动推杆、合页和伸缩杆,使得工作人员可以方便的对该输送机的角度进行调节,且该输送机可以在平面和斜面进行转换,但是由于输送机需要输送不同物体,当输送物体质量较大时很容易产生晃动,导致底部对接处弯曲,影响后续对输送机的调整。

[0005] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术中现有的输送机需要输送不同物体,当输送物体质量较大时很容易产生晃动,导致底部对接处弯曲,影响后续对输送机的调整的问题,提供一种可调节高度的输送机。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0008] 一种可调节高度的输送机,包括固定框,所述固定框的两侧内壁均开设有滑移槽,两个所述滑移槽的内部均设置有滑移块,两个所述滑移块的相对一侧之间固定有托板架,所述托板架的顶部靠近两侧边缘处均固定有连接板,两个所述连接板的相对一侧之间转动连接有输送装置,所述输送装置的底部靠近一侧边缘处转动连接有液压缸,在托板架的顶部和输送装置的底部之间设置液压缸,使得可以通过液压缸的伸缩改变输送装置的倾斜度。

[0009] 可选的,所述液压缸的一端转动连接在托板架的顶部靠近一侧边缘处,其中一个所述滑移槽的内部顶面固定有电机,所述电机的底部固定有驱动滑移块滑动的螺杆,另一个所述滑移槽的内部固定有对滑移块进行导向的导向杆,通过电机带动螺杆驱动滑移块滑

动,将滑块连接在托板架上,并且将滑块滑动连接在滑移槽的内部,通过滑移槽的限位使得可以对托板架进行升降的同时提高连接处的稳定性。

[0010] 可选的,所述输送装置的内部设置有两个输送滚筒,两个所述输送滚筒的外表面之间设置有输送带,所述输送装置的两侧内壁之间固定有支撑板,所述支撑板位于两个输送滚筒之间,两个所述输送滚筒的外表面均开设有限位槽,所述输送带的内部靠近两侧边缘处均固定有限位带,将输送带底部的限位带卡合在输送滚筒上的限位槽内部,使得可以在输送时防止输送带跑偏。

[0011] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果,当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以下所述的所有优点:

[0012] 1、本实用新型中,在使用本装置时,首先将输送装置转动连接在托板架上的两个连接板之间,然后在托板架的顶部和输送装置的底部之间设置液压缸,使得可以通过液压缸的伸缩改变输送装置的倾斜度,同时通过电机带动螺杆驱动滑块滑动,将滑块连接在托板架上,并且将滑块滑动连接在滑移槽的内部,通过滑移槽的限位使得可以对托板架进行升降的同时提高连接处的稳定性。

[0013] 2、本实用新型中,在输送装置上设置输送滚筒,并且将输送带置于输送滚筒的外表面上,使得方便对输送带进行输送,同时将输送带底部的限位带卡合在输送滚筒上的限位槽内部,使得可以在输送时防止输送带跑偏,并且在输送装置的两侧内壁之间固定支撑板,使得当输送带输送较重物体时,对物体进行支撑,防止输送带在输送过程中,中间部位产生下坠。

附图说明

[0014] 下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,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附图。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型提出一种可调节高度的输送机的主视立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种可调节高度的输送机的剖视立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种可调节高度的输送机中输送装置的剖视立体结构示意图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1、固定框;2、托板架;3、输送装置;4、输送带;5、滑移槽;6、螺杆;7、电机;8、导向杆;9、滑块;10、连接板;11、支撑板;12、输送滚筒;13、限位槽;14、限位带;15、液压缸。

[0020] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0021] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0022] 实施例1,如图1-3所示,本实用新型提供一种可调节高度的输送机技术方案:包括固定框1,固定框1的两侧内壁均开设有滑移槽5,两个滑移槽5的内部均设置有滑块9,两个滑块9的相对一侧之间固定有托板架2,托板架2的顶部靠近两侧边缘处均固定有连接板10,两个连接板10的相对一侧之间转动连接有输送装置3,输送装置3的底部靠近一侧边

缘处转动连接有液压缸15。

[0023] 其整个实施例1达到的效果为,在使用本装置时,首先将输送装置3转动连接在托板架2上的两个连接板10之间,然后在托板架2的顶部和输送装置3的底部之间设置液压缸15,使得可以通过液压缸15的伸缩改变输送装置3的倾斜度;

[0024] 同时通过电机7带动螺杆6驱动滑块9滑动,将滑块9连接在托板架2上,并且将滑块9滑动连接在滑移槽5的内部,通过滑移槽5的限位使得可以对托板架2进行升降的同时提高连接处的稳定性;

[0025] 解决了现有的输送机需要输送不同物体,当输送物体质量较大时很容易产生晃动,导致底部对接处弯曲,影响后续对输送机的调整的问题。

[0026] 实施例2,如图1-3所示,液压缸15的一端转动连接在托板架2的顶部靠近一侧边缘处,其中一个滑移槽5的内部顶面固定有电机7,电机7的底部固定有驱动滑块9滑动的螺杆6,另一个滑移槽5的内部固定有对滑块9进行导向的导向杆8,输送装置3的内部设置有两个输送滚筒12,两个输送滚筒12的外表面之间设置有输送带4,输送装置3的两侧内壁之间固定有支撑板11,支撑板11位于两个输送滚筒12之间,两个输送滚筒12的外表面均开设有限位槽13,输送带4的内部靠近两侧边缘处均固定有限位带14。

[0027] 其整个实施例2达到的效果为,在输送装置3上设置输送滚筒12,并且将输送带4置于输送滚筒12的外表面上,使得方便对输送带4进行输送,同时将输送带4底部的限位带14卡合在输送滚筒12上的限位槽13内部,使得可以在输送时防止输送带4跑偏;

[0028] 在输送装置3的两侧内壁之间固定支撑板11,使得当输送带4输送较重物体时,对物体进行支撑,防止输送带4在输送过程中,中间部位产生下坠。

[0029] 本实用新型不局限于上述实施方式,任何人应得知在本实用新型的启示下作出的结构变化,凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

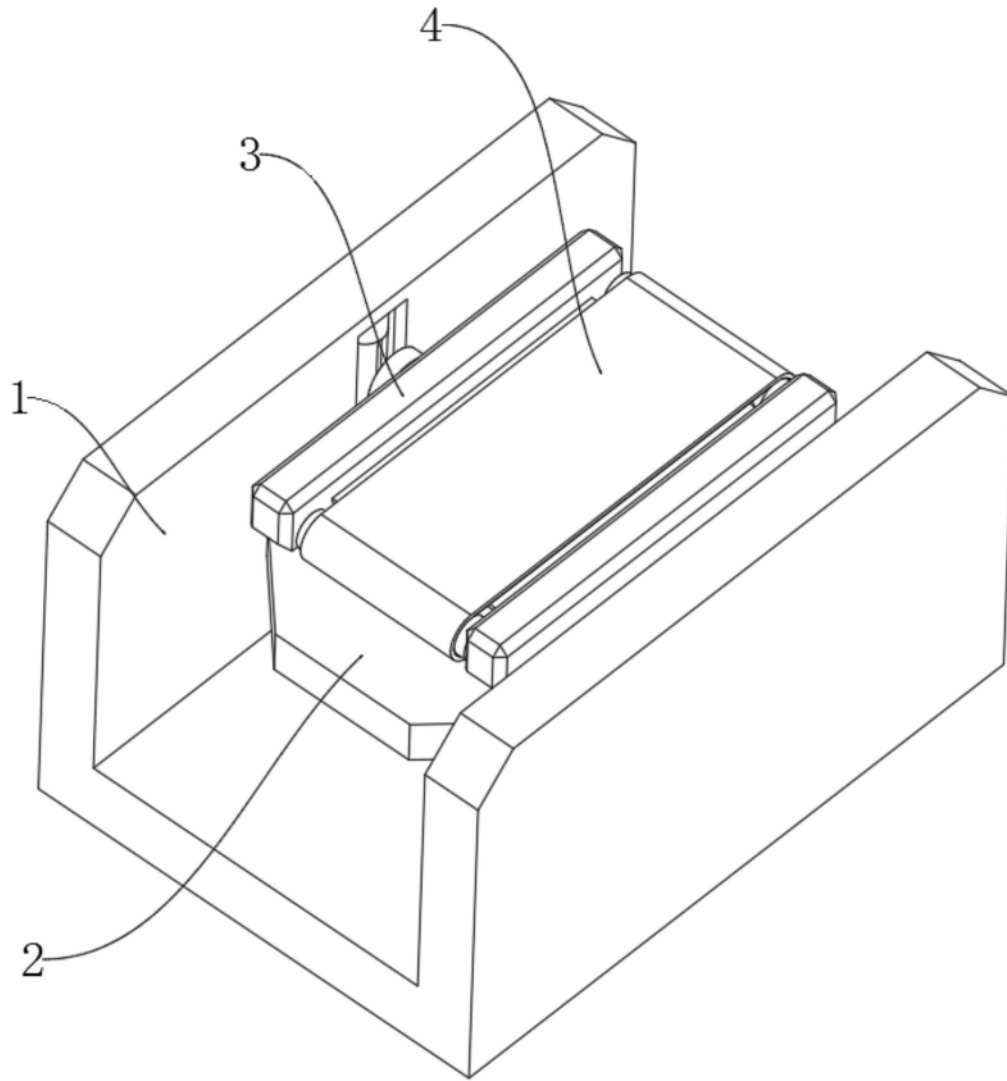


图1

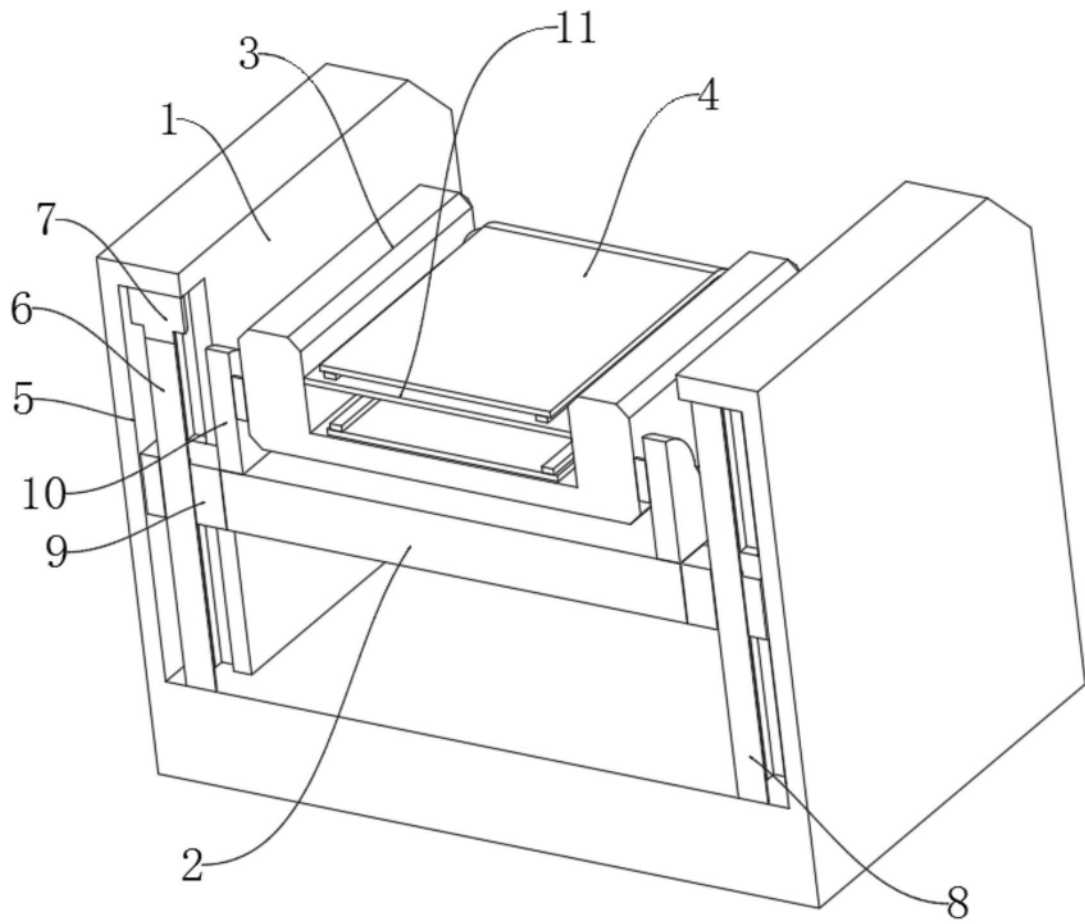


图2

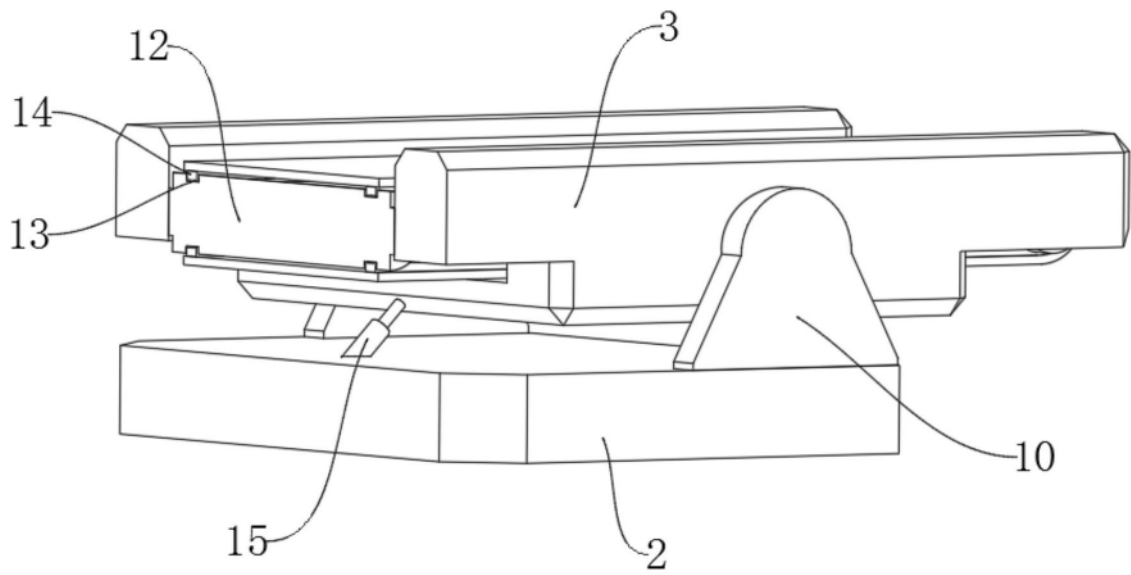


图3