



(21) 申请号 202323450122.4

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 东莞市高图新材料有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇乌沙海
滨路43号501室

(72) 发明人 罗章琼

(74) 专利代理机构 东莞大力狮专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44328

专利代理师 陈子勋

(51) Int. Cl.

B65G 21/12 (2006.01)

B65G 23/44 (2006.01)

B65G 23/24 (2006.01)

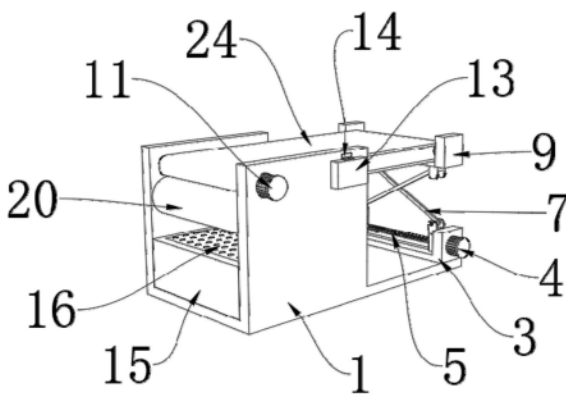
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于新材料生产用的输送装置

(57) 摘要

本实用新型涉及输送装置技术领域,公开了一种基于新材料生产用的输送装置,包括支架,所述支架的顶端右侧固定连接第一U型板,所述第一U型板的前侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出端贯穿所述第一U型板并固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁前后侧均螺纹连接有第一U型块,所述第一U型块的内侧转动连接有转动板,所述转动板的外壁顶部转动连接有第二U型块,所述第二U型块的顶部固定连接第二U型板,所述第二U型板的内侧与所述支架的内壁左侧均转动连接有第一转动杆。本实用新型中,通过支架和第一电机之间的配合,可以调整装置的高低角度,并且通过固定和升降板之间的配合,可以防止输送过程中物料偏斜。



1. 一种基于新材料生产用的输送装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的顶端右侧固定连接有第一U型板(3),所述第一U型板(3)的前侧固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端贯穿所述第一U型板(3)并固定连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的外壁前后侧均螺纹连接有第一U型块(6),所述第一U型块(6)的内侧转动连接有转动板(7),所述转动板(7)的外壁顶部转动连接有第二U型块(8),所述第二U型块(8)的顶部固定连接有第二U型板(9),所述第二U型板(9)的内侧与所述支架(1)的内壁左侧均转动连接有第一转动杆(10),所述支架(1)的前端左侧固定连接有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出端贯穿所述支架(1)并与左侧所述第一转动杆(10)固定连接,所述第一转动杆(10)的外侧设置有输送带(24),两个所述第一转动杆(10)均通过所述输送带(24)传动连接,所述支架(1)的内侧中部设置有防偏移机构(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于新材料生产用的输送装置,其特征在于:所述防偏移机构(2)包括固定板(201),所述固定板(201)固定连接在所述支架(1)的内侧中部,所述固定板(201)的底部前后侧均固定连接有电动伸缩杆(202),所述电动伸缩杆(202)的底部固定连接有第三U型块(204),所述第三U型块(204)的底部固定连接有升降板(203),所述升降板(203)的前后侧均转动连接有转动辊(205)。

3. 根据权利要求1所述的一种基于新材料生产用的输送装置,其特征在于:所述支架(1)的内壁左侧底部转动连接有第二转动杆(19),所述第二转动杆(19)的外侧固定连接有毛刷(20),所述支架(1)的内侧底部固定连接有集尘箱(15),所述集尘箱(15)的内侧顶部固定连接有挡板(16),所述集尘箱(15)的右侧连通有气泵(17),所述气泵(17)的输出端固定连接有滤网(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种基于新材料生产用的输送装置,其特征在于:所述支架(1)的前端右侧固定连接有控制器(12),所述控制器(12)分别与第一电机(4)、第二电机(11)、气泵(17)和电动伸缩杆(202)电性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种基于新材料生产用的输送装置,其特征在于:所述控制器(12)的外侧设置有护罩(13),所述护罩(13)的顶端固定连接有合页(14),所述护罩(13)通过所述合页(14)与所述支架(1)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种基于新材料生产用的输送装置,其特征在于:所述第二U型板(9)的底部开设有第二滑槽(23),两个所述第二U型块(8)的顶部分别与所述第二滑槽(23)的内部前后侧滑动连接,所述第一U型板(3)的内壁底部开设有第一滑槽(22),两个所述第一U型块(6)的底部分别与所述第一滑槽(22)的内部前后侧滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种基于新材料生产用的输送装置,其特征在于:两个所述第一转动杆(10)的外壁均固定连接防滑垫(21)。

一种基于新材料生产用的输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输送装置技术领域,尤其涉及一种基于新材料生产用的输送装置。

背景技术

[0002] 新材料指的是那些近期出现或正在不断发展,具备出色结构性能和特殊功能性质的材料,新材料可以在设计和制备过程中注重满足特定需求,在对新材料进行生产加工的过程中,需要对其进行运送,输送新材料需要用到一种基于新材料生产用的输送装置。

[0003] 经检索,中国专利公告号为:CN209988527U,公开了一种基于新材料生产用的输送装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有横板,所述横板的背面转动连接有转轴,所述转轴的表面固定连接有传动轮,该实用新型涉及输送装置技术领域。该基于新材料生产用的输送装置,通过卡柱和滑槽对新材料起到一定的固定作用,然后利用电气杆带动安装座上下运动,将稳定座上的新材料顶起,配合螺纹杆和螺纹块带动电气杆左右运动,使得安装座底部的左侧与挡柱接触新材料自动落下,省去了人工搬运的麻烦,实现自动卸料过程,节省人力,适合大规模生产的车间,并且新材料在输送的过程中不容易掉落,对其有一定的保护作用,但是该装置在实际使用的过程中,不能很好的调整输送装置的高低角度,不能很好的对不同高低位置进行输送,从而降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种基于新材料生产用的输送装置,旨在改善现有技术中不能调节输送高低角度的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种基于新材料生产用的输送装置,包括支架,所述支架的顶端右侧固定连接有第一U型板,所述第一U型板的前侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿所述第一U型板并固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁前后侧均螺纹连接有第一U型块,所述第一U型块的内侧转动连接有转动板,所述转动板的外壁顶部转动连接有第二U型块,所述第二U型块的顶部固定连接有第二U型板,所述第二U型板的内侧与所述支架的内壁左侧均转动连接有第一转动杆,所述支架的前端左侧固定连接第二电机,所述第二电机的输出端贯穿所述支架并与左侧所述第一转动杆固定连接,所述第一转动杆的外侧设置有输送带,两个所述第一转动杆均通过所述输送带传动连接,所述支架的内侧中部设置有防偏移机构。

[0006] 进一步的,所述防偏移机构包括固定板,所述固定板固定连接在所述支架的内侧中部,所述固定板的底部前后侧均固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部固定连接第三U型块,所述第三U型块的底部固定连接升降板,所述升降板的前后侧均转动连接有转动辊。

[0007] 进一步的,所述支架的内壁左侧底部转动连接有第二转动杆,所述第二转动杆的

外侧固定连接有毛刷,所述支架的内侧底部固定连接有集尘箱,所述集尘箱的内侧顶部固定连接有挡板,所述集尘箱的右侧连通有气泵,所述气泵的输出端固定连接有滤网。

[0008] 进一步的,所述支架的前端右侧固定连接有控制器,所述控制器分别与第一电机、第二电机、气泵和电动伸缩杆电性连接。

[0009] 进一步的,所述控制器的外侧设置有护罩,所述护罩的顶端固定连接有合页,所述护罩通过所述合页与所述支架转动连接。

[0010] 进一步的,所述第二U型板的底部开设有第二滑槽,两个所述第二U型块的顶部分别与所述第二滑槽的内部前后侧滑动连接,所述第一U型板的内壁底部开设有第一滑槽,两个所述第一U型块的底部分别与所述第一滑槽的内部前后侧滑动连接。

[0011] 进一步的,两个所述第一转动杆的外壁均固定连接有防滑垫。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、通过支架、第一U型板和第一电机之间的配合,可以带动螺纹杆转动,通过第一U型块、转动板和第二U型块之间的配合,可以带动第二U型板上下移动,通过第二U型板、第一转动杆和第二电机之间的配合,可以调整输送装置的高低角度,使其可以对不同高低位置进行输送,从而提高了装置的实用性。

[0014] 2、通过固定板、电动伸缩杆和升降板之间的配合,可以带动升降板上下移动,通过升降板、第三U型块和转动辊之间的配合,可以通过收紧输送带的其中一侧来调整其上物料的位置,防止输送过程中物料偏斜,从而提高了装置的功能性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的输送装置的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的输送装置的输送结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的输送装置的防偏移机构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、支架;2、防偏移机构;201、固定板;202、电动伸缩杆;203、升降板;204、第三U型块;205、转动辊;3、第一U型板;4、第一电机;5、螺纹杆;6、第一U型块;7、转动板;8、第二U型块;9、第二U型板;10、第一转动杆;11、第二电机;12、控制器;13、护罩;14、合页;15、集尘箱;16、挡板;17、气泵;18、滤网;19、第二转动杆;20、毛刷;21、防滑垫;22、第一滑槽;23、第二滑槽;24、输送带。

具体实施方式

[0020] 参照图1、图2和图3,本实用新型提供一种实施例:一种基于新材料生产用的输送装置,包括支架1,支架1的顶端右侧固定连接有第一U型板3,第一U型板3的前侧固定连接有第一电机4,第一电机4的输出端贯穿第一U型板3并固定连接有螺纹杆5,螺纹杆5的外壁前后侧均螺纹连接有第一U型块6,第一U型块6的内侧转动连接转动板7,转动板7的外壁顶部转动连接第二U型块8,第二U型块8的顶部固定连接第二U型板9,第二U型板9的内侧与支架1的内壁左侧均转动连接第一转动杆10。支架1的前端左侧固定连接第二电机11,第二电机11的输出端贯穿支架1并与左侧第一转动杆10固定连接,第一转动杆10的外侧设置有输送带24,两个第一转动杆10均通过输送带24传动连接。支架1的内侧中部设置有防

偏移机构2。

[0021] 参照图1和图3,第二U型板9的底部开设有第二滑槽23,两个第二U型块8的顶部分别与第二滑槽23的内部前后侧滑动连接。第一U型板3的内壁底部开设有第一滑槽22,两个第一U型块6的底部分别与第一滑槽22的内部前后侧滑动连接。两个第一转动杆10的外壁均固定连接防有防滑垫21。

[0022] 具体的,启动第一电机4可以带动螺纹杆5转动,转动螺纹杆5可以带动第一U型块6沿着第一滑槽22前后移动,移动第一U型块6可以带动转动板7转动,转动转动板7可以带动第二U型块8沿着第二滑槽23前后移动,移动第二U型块8可以带动第二U型板9上下移动,启动第二电机11可以通过第一转动杆10带动输送带24转动。

[0023] 参照图3,防偏移机构2包括固定板201,固定板201固定连接在支架1的内侧中部,固定板201的底部前后侧均固定连接电动伸缩杆202,电动伸缩杆202的底部固定连接第三U型块204,第三U型块204的底部固定连接升降板203,升降板203的前后侧均转动连接有转动辊205。

[0024] 具体的,启动电动伸缩杆202可以通过第三U型块204带动升降板203和其上的转动辊205上下移动。通过转动辊205来收紧输送带24的其中一侧,以调整其上物料的位置,防止输送过程中物料偏斜,从而提高了装置的功能性。

[0025] 参照图1和图3,支架1的内壁左侧底部转动连接有第二转动杆19,第二转动杆19的外侧固定连接毛刷20,支架1的内侧底部固定连接集尘箱15,集尘箱15的内侧顶部固定连接挡板16,集尘箱15的右侧连通有气泵17,气泵17的输出端固定连接滤网18。

[0026] 具体的,通过输送带24可以带动毛刷20沿着第二转动杆19转动,转动毛刷20可以清扫输送带24表面的杂质,启动气泵17可以将杂质吸入集尘箱15内,通过挡板16可以在不影响进尘的情况下避免物品落入集尘箱15内,通过滤网18可以避免杂质进入气泵17影响其工作。

[0027] 参照图1和图3,支架1的前端右侧固定连接控制器12,控制器12分别与第一电机4、第二电机11、气泵17和电动伸缩杆202电性连接;控制器12的外侧设置有护罩13,护罩13的顶端固定连接合页14,护罩13通过合页14与支架1转动连接。

[0028] 具体的,控制器12可以控制第一电机4、第二电机11、气泵17和电动伸缩杆202的启动与运行功率,通过合页14可以开合护罩13,护罩13可以保护控制器12不被误触。

[0029] 最后应说明的是: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,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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,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。

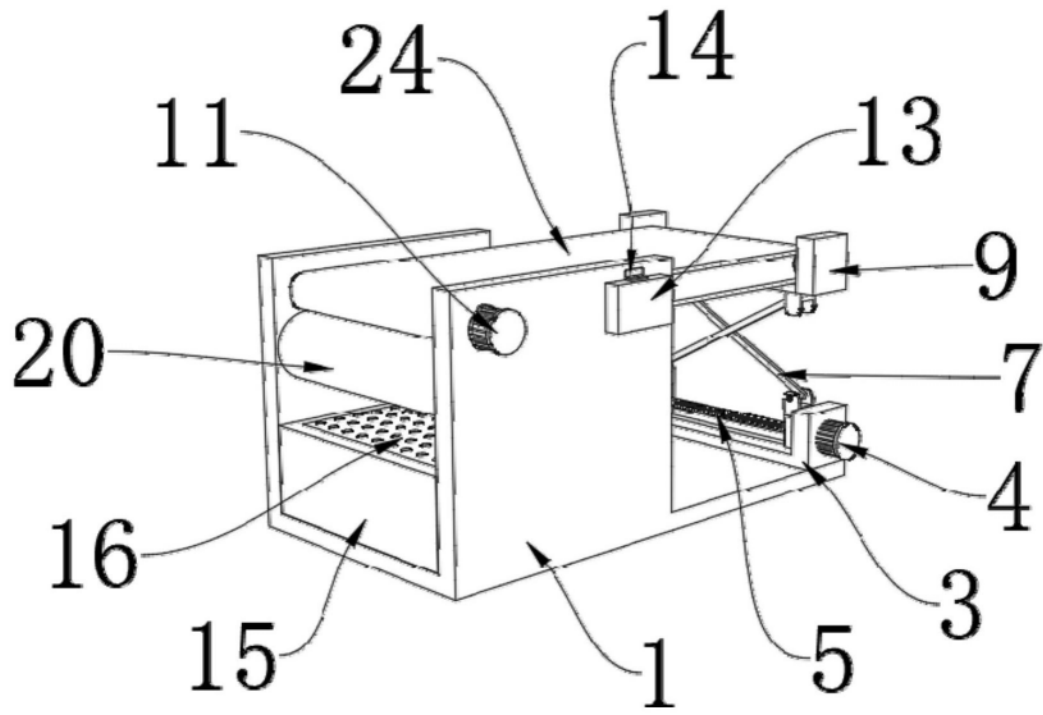


图1

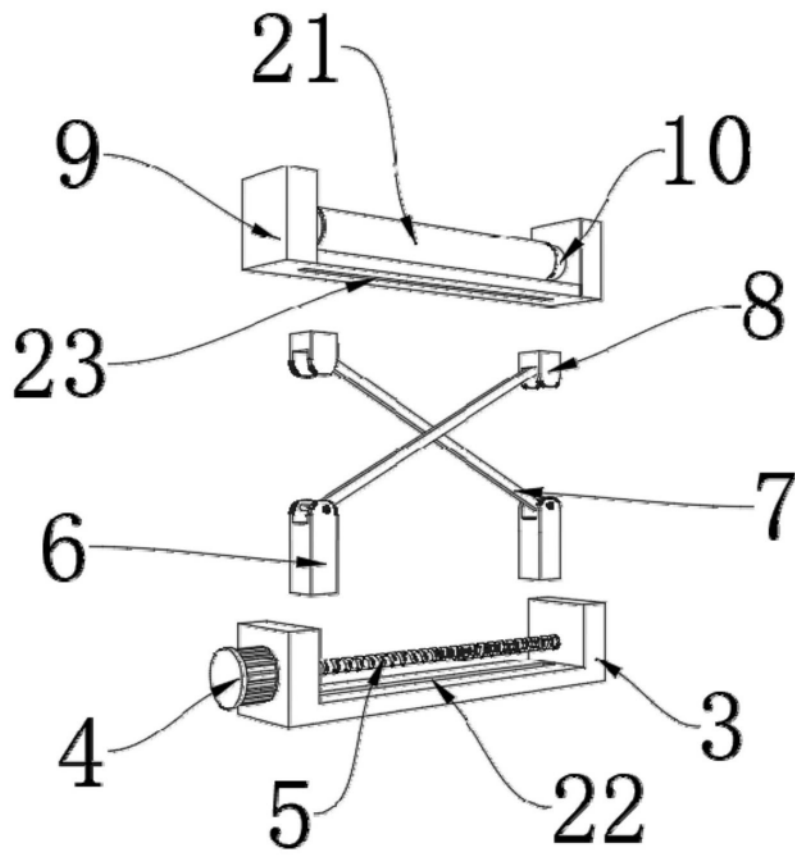


图2

