



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208499566 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820811547.3

(22)申请日 2018.05.29

(73)专利权人 昆山东方同创自动化设备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山开发区太湖路27号3幢

(72)发明人 方元翠

(51)Int.Cl.

B65G 41/00(2006.01)

B65G 23/44(2006.01)

B65G 23/06(2006.01)

B65G 17/06(2006.01)

B65G 17/30(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

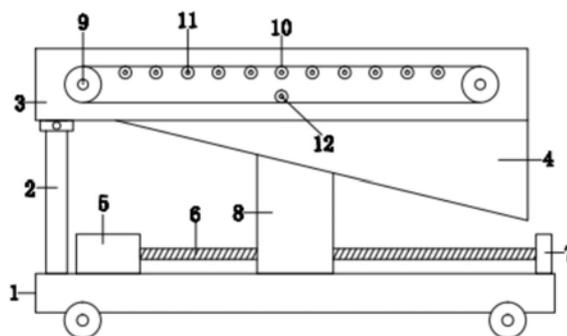
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种原纸输送链板机

(57)摘要

本实用新型公开的属于链板机技术领域,具体为一种原纸输送链板机,包括底座,所述底座的顶部左侧安装有电机,所述电机的右侧动力输出端安装有丝杆,所述丝杆的外壁螺接有直角梯形块,个所述挡板之间均匀设置有支撑辊,且支撑辊位于链板的内腔顶部,两个所述挡板相视一面的中央位置均设置有固定杆,所述固定杆的底部安装有电动伸缩杆,通过电机的旋转带动直角梯形块的左右移动,直角梯形块与三角块相互配合,从而能够调节链板机的送料高度,且高度调节精度高,运行平稳,支撑辊能够起到与链板的支撑作用,防止链板载重过大而损坏,通过电动伸缩杆带动调节辊的伸缩,能够实现对链板的张力调节,提高了链板机的使用寿命。



1. 一种原纸输送链板机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部表面左侧的前后两侧均设置有支杆(2),两侧所述支杆(2)的顶部均铰接有挡板(3),两个所述挡板(3)的底部右侧安装有三角块(4),所述底座(1)的顶部左侧安装有电机(5),所述电机(5)的右侧动力输出端安装有丝杆(6),所述丝杆(6)的外壁螺接有直角梯形块(8),且直角梯形块(8)的顶部斜边与三角块(4)的底部滑动连接,两个所述挡板(3)之间的左右两侧均设置有链轮(9),两侧所述链轮(9)的外壁套接有链板(10),两个所述挡板(3)之间均匀设置有支撑辊(11),且支撑辊(11)位于链板(10)的内腔顶部,两个所述挡板(3)相视一面的中央位置均设置有固定杆(13),所述固定杆(13)的底部安装有电动伸缩杆(14),两个所述电动伸缩杆(14)的底部安装有调节辊(12),且调节辊(12)位于链板(10)的内腔底部。

2. 根据权利要求1所述的一种原纸输送链板机,其特征在于:所述底座(1)的顶部右侧安装有轴承座(7),且丝杆(6)的右侧插接在轴承座(7)的内腔。

3. 根据权利要求1所述的一种原纸输送链板机,其特征在于:所述底座(1)的顶部开有球轮槽(18),所述直角梯形块(8)的底部左右两侧均安装有与球轮槽(18)相配合的球轮(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种原纸输送链板机,其特征在于:所述直角梯形块(8)的顶部安装有滑块(15),所述三角块(4)的底部开有与滑块(15)相配合的滑槽(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种原纸输送链板机,其特征在于:所述滑块(15)和滑槽(16)均为上宽下窄的梯形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种原纸输送链板机,其特征在于:所述电机(5)为内部转子为钕铁硼材质的伺服电机。

7. 根据权利要求1所述的一种原纸输送链板机,其特征在于:所述底座(1)的底部四角均安装有移动轮。

8. 根据权利要求1所述的一种原纸输送链板机,其特征在于:所述支撑辊(11)的直径大于链板(10)上的链板节的间隙宽度。

一种原纸输送链板机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及链板机技术领域,具体为一种原纸输送链板机。

背景技术

[0002] 链板机是链板输送机的简称。在链板式输送机的两侧链条间加装板式构件,以达到输送型态不规则的物品,在链板上加装专用工夹具,并根据工控要求可作为装配线,或直接采用塑钢平顶链或不锈钢平顶链作为输送载体。在对原纸加工的过程中,需要对原纸进行输送,现有的链板机在输送原纸原料时,其给料高度不便于调节,且当载重较大时,容易造成链板的损坏。为此,我们提出一种原纸输送链板机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种原纸输送链板机,以解决上述背景技术中提出的现有的链板机在输送原纸原料时,其给料高度不便于调节,且当载重较大时,容易造成链板的损坏的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种原纸输送链板机,包括底座,所述底座的顶部表面左侧的前后两侧均设置有支杆,两侧所述支杆的顶部均铰接有挡板,两个所述挡板的底部右侧安装有三角块,所述底座的顶部左侧安装有电机,所述电机的右侧动力输出端安装有丝杆,所述丝杆的外壁螺接有直角梯形块,且直角梯形块的顶部斜边与三角块的底部滑动连接,两个所述挡板之间的左右两侧均设置有链轮,两侧所述链轮的外壁套接有链板,两个所述挡板之间均匀设置有支撑辊,且支撑辊位于链板的内腔顶部,两个所述挡板相视一面的中央位置均设置有固定杆,所述固定杆的底部安装有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆的底部安装有调节辊,且调节辊位于链板的内腔底部。

[0005] 优选的,所述底座的顶部右侧安装有轴承座,且丝杆的右侧插接在轴承座的内腔。

[0006] 优选的,所述底座的顶部开有球轮槽,所述直角梯形块的底部左右两侧均安装有与球轮槽相配合的球轮。

[0007] 优选的,所述直角梯形块的顶部安装有滑块,所述三角块的底部开有与滑块相配合的滑槽。

[0008] 优选的,所述滑块和滑槽均为上宽下窄的梯形结构。

[0009] 优选的,所述电机为内部转子为钕铁硼材质的伺服电机。

[0010] 优选的,所述底座的底部四角均安装有移动轮。

[0011] 优选的,所述支撑辊的直径大于链板上的链板节的间隙宽度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实用新型提出的一种原纸输送链板机,通过电机的旋转带动直角梯形块的左右移动,直角梯形块与三角块相互配合,从而能够调节链板机的送料高度,且高度调节精度高,运行平稳,支撑辊能够起到与链板的支撑作用,防止链板载重过大而损坏,通过电动伸缩杆带动调节辊的伸缩,能够实现对链板的张力调节,提高了链板机的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型调节辊侧视图；

[0015] 图3为本实用新型底座与直角梯形块连接结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型直角梯形块与三角块连接结构示意图。

[0017] 图中：1底座、2支杆、3挡板、4三角块、5电机、6丝杆、7轴承座、8直角梯形块、9链轮、10链板、11支撑辊、12调节辊、13固定杆、14电动伸缩杆、15滑块、16滑槽、17球轮、18球轮槽。

具体实施方式

[0018] 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，所描述的实施例仅仅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做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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种原纸输送链板机，包括底座1，所述底座1的顶部表面左侧的前后两侧均设置有支杆2，两侧所述支杆2的顶部均铰接有挡板3，两个所述挡板3的底部右侧安装有三角块4，所述底座1的顶部左侧安装有电机5，所述电机5的右侧动力输出端安装有丝杆6，所述丝杆6的外壁螺接有直角梯形块8，且直角梯形块8的顶部斜边与三角块4的底部滑动连接，两个所述挡板3之间的左右两侧均设置有链轮9，两侧所述链轮9的外壁套接有链板10，两个所述挡板3之间均匀设置有支撑辊11，且支撑辊11位于链板10的内腔顶部，两个所述挡板3相视一面的中央位置均设置有固定杆13，所述固定杆13的底部安装有电动伸缩杆14，两个所述电动伸缩杆14的底部安装有调节辊12，且调节辊12位于链板10的内腔底部。

[0020] 其中，所述底座1的顶部右侧安装有轴承座7，且丝杆6的右侧插接在轴承座7的内腔，提高了丝杆6旋转的平稳性，所述底座1的顶部开有球轮槽18，所述直角梯形块8的底部左右两侧均安装有与球轮槽18相配合的球轮17，球轮17与球轮槽18的相互配合，便于直角梯形块8的左右移动，所述直角梯形块8的顶部安装有滑块15，所述三角块4的底部开有与滑块15相配合的滑槽16，所述滑块15和滑槽16均为上宽下窄的梯形结构，提高了直角梯形块8移动的平稳性，所述电机5为内部转子为钕铁硼材质的伺服电机，所述底座1的底部四角均安装有移动轮，所述支撑辊11的直径大于链板10上的链板节的间隙宽度。

[0021] 工作原理：使用时，根据原料需要输送的高度，开启电机5，电机5带动丝杆6的旋转，丝杆6与直角梯形块8螺接，直角梯形块8与底座1滚动连接，进而能够带动直角梯形块8的水平移动，在直角梯形块8移动的过程中，直角梯形块8的顶部的斜边与三角块4的底部相互配合，进而能够带动链板10右端的旋转，使得链板10右端旋转至需要输送的高度，将原纸原料放在链板10的顶部左侧，链轮9采用驱动电机驱动，实现对原纸原料的输送，在输送的过程中，支撑辊11起到了对链板10的支撑作用，防止链板10载重过大而损坏，当链板10松弛时，开启电动伸缩杆14，带动调节辊12的下降，从而能够实现对链板10的张力调节，提高了链板机的使用寿命。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

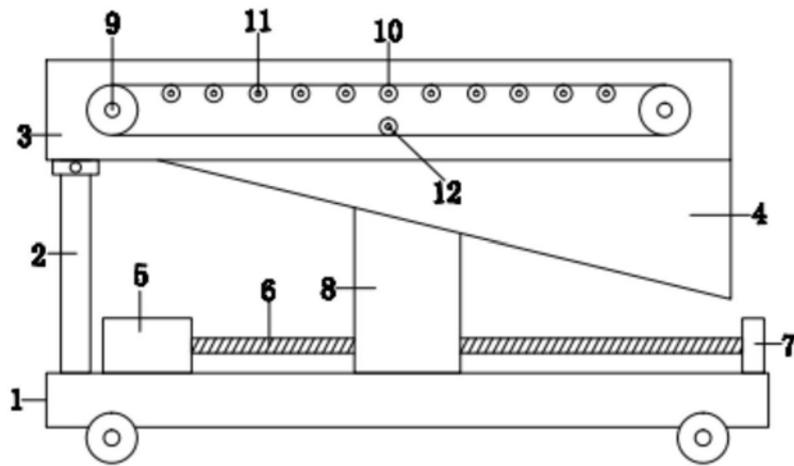


图1

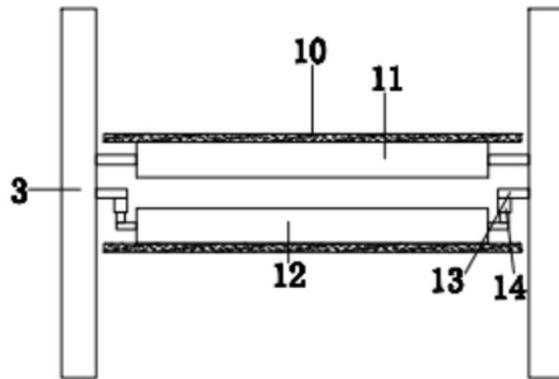


图2

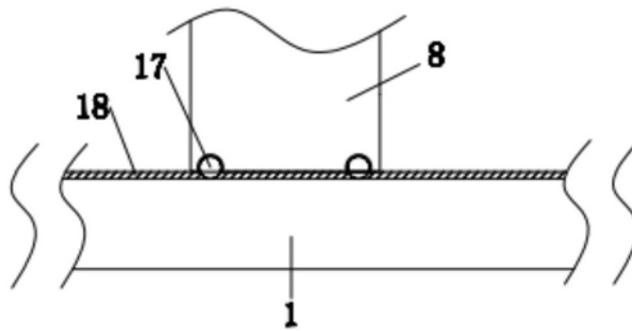


图3

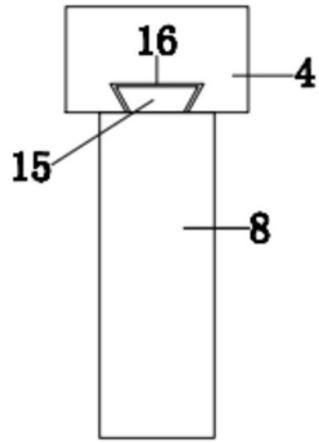


图4