



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215942628 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 04

(21) 申请号 202120737885.9

(22) 申请日 2021.04.12

(73) 专利权人 洛阳佰佑办公家具有限公司

地址 471933 河南省洛阳市伊滨区寇店镇
李家村11组8号

(72) 发明人 李永亮 刘宏喜

(74) 专利代理机构 重庆项乾光宇专利代理事务
所(普通合伙) 50244

代理人 高姜

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

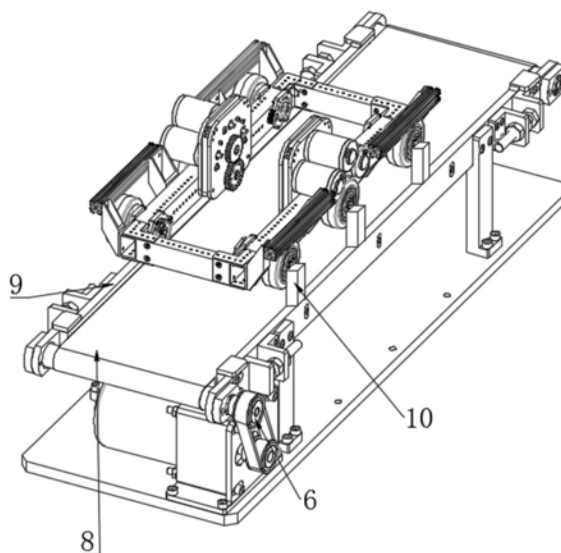
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构

(57) 摘要

本实用新型涉及压紧轮调整技术领域,具体涉及一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,包括底座、立柱、电机、传送带、固定柱、纵梁、压紧框架以及压紧轮,所述底座上端四个角设有立柱,所述立柱下端与底座上端固定连接,所述立柱上端设有两根纵梁,所述两根纵梁两端连接距离较远的两根立柱,所述底座上端还设有电机,所述两根纵梁之间设有传送带,所述纵梁上端均设有三根固定柱,所述固定柱上端设有压紧框架,所述压紧框架呈现为一个矩形框,所述矩形框下端两侧均与三根固定柱顶端固定连接,所述压紧框架两边均设有三个压紧轮。本实用新型较好地解决了现有技术中装置结构复杂以及不能根据需求滚轮进行单独的调节等问题。



1. 一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,其特征在于:包括底座(1)、立柱(2)、电机(3)、传送带(8)、固定柱(10)、纵梁(9)、压紧框架(11)以及压紧轮(12),所述底座(1)呈现为一个矩形板,所述底座(1)上端四个角设有立柱(2),所述立柱(2)下端与底座(1)上端固定连接,所述立柱(2)上端设有两根纵梁(9),所述两根纵梁(9)两端连接距离较远的两根立柱(2),所述纵梁(9)下端与立柱(2)顶端固定连接,所述底座(1)上端还设有电机(3),所述两根纵梁(9)之间设有传送带(8),所述纵梁(9)上端均设有三根固定柱(10),所述固定柱(10)下端与纵梁(9)上端固定连接,所述固定柱(10)上端设有压紧框架(11),所述压紧框架(11)呈现为一个矩形框,所述矩形框下端两侧均与三根固定柱(10)顶端固定连接,所述压紧框架(11)两边均设有三个压紧轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,其特征在于:所述电机(3)转子处设有传动轮(4),所述传动轮(4)与电机(3)转子固定连接,所述两根纵梁(9)靠近电机(3)一端设有传动柱(6),所述传动柱(6)一端与传动轮(4)设有皮带(5),所述皮带(5)均与传动柱(6)以及传动轮(4)表面连接,所述传动柱(6)位于纵梁(9)之间部分位于传送带(8)内侧,所述电机(3)外壳下端与底座(1)上端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,其特征在于:所述两个纵梁(9)另外一端设有被动柱(7),所述被动柱(7)两端与纵梁(9)内侧连接,所述传送带(8)同样与被动柱(7)表面接触,所述传送带(8)宽度略小于纵梁(9)之间的间距。

4. 根据权利要求3所述的一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,其特征在于:所述压紧框架(11)内侧设有移动件(14),所述移动件(14)与压紧框架(11)滑动连接,所述移动件(14)外侧与压紧轮(12)连接,所述压紧框架(11)两条长边外侧设有限位导轨(13),所述限位导轨(13)内侧与压紧框架(11)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,其特征在于:所述压紧框架(11)长边上设有传动件(15),所述传动件(15)与一端全部移动件(14)连接,所述传动件(15)与压紧框架(11)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,其特征在于:所述限位导轨(13)下端与压紧轮(12)上表面相互接触,所述传送带(8)由高强度、高韧性材料制成,所述皮带(5)内表面十分粗糙。

一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压紧轮调整技术领域,具体涉及一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构。

背景技术

[0002] 申请号为CN200920275988.7滚轮调整压紧机构,包括机架、动力机构和在机架上沿水平方向设置的工作台,工作台两侧设有左滚轮组件和右滚轮组件,左滚轮组件和右滚轮组件均包括至少一个滚轮、滚轮架,滚轮在动力机构带动下能够转动;本调整压紧机构为一个设置于左滚轮组件或右滚轮组件处的可以沿着左滚轮组件与右滚轮组件所连成直线方向作往复运动的机构,通过该机构能够调整左滚轮组件和右滚轮组件之间间距并且在工作时对板材施加一定的压力。本实用新型具有精度高、适用性强和稳定性高等优点。

[0003] 但是,现有技术的滚轮调整结构复杂且不能根据需求对滚轮进行特定的调节,本专利通过采用一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构较好地解决了现有技术中的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述不足之处,本实用新型提供了一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,用于解决现有技术的结构复杂以及无法对压紧轮进行特定调节等问题:

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,包括底座、立柱、电机、传送带、固定柱、纵梁、压紧框架以及压紧轮,所述底座呈现为一个矩形板,所述底座上端四个角设有立柱,所述立柱下端与底座上端固定连接,所述立柱上端设有两根纵梁,所述两根纵梁两端连接距离较远的两根立柱,所述纵梁下端与立柱顶端固定连接,所述底座上端还设有电机,所述两根纵梁之间设有传送带,所述纵梁上端均设有三根固定柱,所述固定柱下端与纵梁上端固定连接,所述固定柱上端设有压紧框架,所述压紧框架呈现为一个矩形框,所述矩形框下端两侧均与三根固定柱顶端固定连接,所述压紧框架两边均设有三个压紧轮。

[0007] 更进一步,所述电机转子处设有传动轮,所述传动轮与电机转子固定连接,所述两根纵梁靠近电机一端设有传动柱,所述传动柱一端与传动轮设有皮带,所述皮带均与传动柱以及传动轮表面连接,所述传动柱位于纵梁之间部分位于传送带内侧,所述电机外壳下端与底座上端固定连接。

[0008] 更进一步,所述两个纵梁另外一端设有被动柱,所述被动柱两端与纵梁内侧连接,所述传送带同样与被动柱表面接触,所述传动带宽度略小于纵梁之间的间距。

[0009] 更进一步,所述压紧结构内侧设有移动件,所述移动件与压紧框架滑动连接,所述移动件外侧与压紧轮连接,所述压紧框架两条长边外侧设有限位导轨,所述限位导轨内侧与压紧框架固定连接。

[0010] 更进一步,所述压紧框架长边上设有传动件,所述传动件与一端全部移动件连接,

所述传动件与压紧框架固定连接。

[0011] 更进一步,所述限位导轨下端与压紧轮上表面相互接触,所述传送带由高强度、高韧性材料制成,所述皮带内表面十分粗糙。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型包括底座、立柱、电机、传送带、固定柱、纵梁、压紧框架以及压紧轮,所述底座为整个装置提供支撑以及为其他零部件提供安装位置,所述底座上端设有四根立柱,所述立柱上端设有纵梁,所述两根纵梁为压紧框架提供支撑以及安装位置,所述底座上端设有电机,所述电机转子部分设有传动轮,所述两根纵梁靠近电机一端设有传动柱,所述传动柱一端通过套有皮带与传动轮连接,从而实现电机转动带动传动轮转动,从而通过摩擦力使皮带带动传动柱转动,所述纵梁另一端设有被动柱,所述传动柱与被动柱之间设有传送带,所述传送带能够带动需要生产的加工材料进行移动,所述纵梁上端设有固定柱,所述固定柱上端设有压紧框架,所述压紧框架为其他压紧装置提供安装位置以及支撑,所述压紧框架两侧设有的压紧轮能够下压压紧加工材料进行方便加工,所述压紧框架内侧设有移动件,所述移动件能够沿着压紧框架进行移动,所述移动件另外一端与压紧轮固定连接,移动件移动从而带动压紧轮进行移动,所述压紧框架内侧还设有传动件,所述传动件连接一侧所有移动件,从而为移动件的移动提供动力,当加工材料放到传送带上,然后启动电机,加工材料移动到压紧框架下方,然后调节压紧轮对材料进行下压固定方便加工。

[0014] 本实用新型较好地解决了现有技术中压紧装置不能根据需求对滚轮进行特定的调整且结构复杂等问题,本实用新型具有操作简单,加工准确度高,使用寿命长。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构的压紧轮调整结构示意图;

[0018] 附图中涉及到的附图标记有:

[0019] 底座1;立柱2;电机3;传动轮4;皮带5;传动柱6;被动柱7;传送带8;纵梁9;固定柱10;压紧框架11;压紧轮12;限位导轨13;移动件14;传动件15。

具体实施方式

[0020] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明:

[0021] 实施例一:

[0022] 如图1-3所示,一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,包括底座1、立柱2、电机3、传送带8、固定柱10、纵梁9、压紧框架11以及压紧轮12,所述底座1呈现为一个矩形板,所述底座1上端四个角设有立柱2,所述立柱2下端与底座1上端固定连接,所述立柱2上端设有两根纵梁9,所述两根纵梁9两端连接距离较远的两根立柱2,所述纵梁9下端与立柱2顶端固定连接,所述底座1上端还设有电机3,所述两根纵梁9之间设有传送带8,所述纵梁9上端均设有三根固定柱10,所述固定柱10下端与纵梁9上端固定连接,所述固定柱9上端设有压

紧框架11,所述压紧框架11呈现为一个矩形框,所述矩形框下端两侧均与三根固定柱10顶端固定连接,所述压紧框架11两边均设有三个压紧轮12。

[0023] 本实用新型包括底座1、立柱2、电机3、传送带8、固定柱10、纵梁9、压紧框架11以及压紧轮12,所述底座1为整个装置提供支撑以及为其他零部件提供安装位置,所述底座1上端设有四根立柱2,所述立柱2上端设有两根纵梁9,所述两根纵梁9平行,所述底座1上端设有电机3,所述电机3转子部分设有传动轮4,所述纵梁9靠近电机3一端设有传动柱6,所述传动柱6与两根纵梁9的一端转动连接,所述传动柱6一端与传动轮4之间设有皮带5,皮带5内部十分粗糙,从而通过电机3可以带动传动轮4转动,从而带动传动柱6转动,所述两根纵梁9另外一端设有被动柱7,所述被动柱7两端与纵梁9两端旋转连接,所述传动柱6以及被动柱7之前通过传送带8连接,所述传动柱6转动能够带动传送带8运动,从而能够实现带动传动带8上方的加工材料运动。

[0024] 所述两根纵梁9上端均设有三个固定柱10,所述固定柱10上端设有压紧框架11,所述固定柱10上端与压紧框架11下端固定连接,所述压紧框架11两端均设有三个压紧轮12,所述压紧轮12另外一端设有移动件14,所述移动件14位于压紧框架11内侧,所述移动件14与压紧框架11滑动连接,移动件14能够沿着压紧框架11移动,所述压紧框架11两侧设有限位导轨13,所述压紧框架11内侧设有传动件15,所述传动件15与全部移动件14连接,所述传动件15能够带动移动件14沿着压紧框架11移动,从而实现带动压紧轮12压紧处于传动带8上的加工材料。

[0025] 实施例二:

[0026] 如图1-3所示,一种钢制办公家具生产用压紧轮调整机构,包括底座1、立柱2、电机3、传送带8、固定柱10、纵梁9、压紧框架11以及压紧轮12,所述底座1呈现为一个矩形板,所述底座1上端四个角设有立柱2,所述立柱2下端与底座1上端固定连接,所述立柱2上端设有两根纵梁9,所述两根纵梁9两端连接距离较远的两根立柱2,所述纵梁9下端与立柱2顶端固定连接,所述底座1上端还设有电机3,所述两根纵梁9之间设有传送带8,所述纵梁9上端均设有三根固定柱10,所述固定柱10下端与纵梁9上端固定连接,所述固定柱9上端设有压紧框架11,所述压紧框架11呈现为一个矩形框,所述矩形框下端两侧均与三根固定柱10顶端固定连接,所述压紧框架11两边均设有三个压紧轮12。

[0027] 本实用新型包括底座1、立柱2、电机3、传送带8、固定柱10、纵梁9、压紧框架11以及压紧轮12,所述底座1为整个装置提供支撑以及为其他零部件提供安装位置,所述底座1上端设有四根立柱2,所述立柱2上端设有两根纵梁9,所述两根纵梁9平行,所述底座1上端设有电机3,所述电机3转子部分设有传动轮4,所述纵梁9靠近电机3一端设有传动柱6,所述传动柱6与两根纵梁9的一端转动连接,所述传动柱6一端与传动轮4之间设有皮带5,皮带5内部十分粗糙,从而通过电机3可以带动传动轮4转动,从而带动传动柱6转动,所述两根纵梁9另外一端设有被动柱7,所述被动柱7两端与纵梁9两端旋转连接,所述传动柱6以及被动柱7之前通过传送带8连接,所述传动柱6转动能够带动传送带8运动,从而能够实现带动传动带8上方的加工材料运动。

[0028] 所述两根纵梁9上端均设有三个固定柱10,所述固定柱10上端设有压紧框架11,所述固定柱10上端与压紧框架11下端固定连接,所述压紧框架11两端均设有三个压紧轮12,所述压紧轮12另外一端设有移动件14,所述移动件14位于压紧框架11内侧,所述移动件14

与压紧框架11滑动连接,移动件14能够沿着压紧框架11移动,所述压紧框架11两侧设有限位导轨13,所述限位导轨13下端与压紧轮12上端接触,所述限位导轨13能够保证压紧轮12位置固定,不会发生上下偏移,所述压紧框架11内侧设有传动件15,所述传动件 15与全部移动件14连接,所述传动件15能够带动移动件14沿着压紧框架11移动,从而实现带动压紧轮12压紧处于传动带8上的加工材料。

[0029] 实施例二相对于实施例一的优点在于:

[0030] 提高了装置的精度,增加了工作效率,降低了装置的故障率,延长了装置的使用寿命。

[0031] 该装置的使用方法为:

[0032] 将需要加工的零部件放到传送带8上,然后启动电机3,传送带8将加工零部件移动到压紧框架11下端,然后启动传动件15使压紧轮12根据需求进行调整下压方便加工。

[0033] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述,所属领域普通技术人员知晓申请日或者优先权日之前实用新型所属技术领域所有的普通技术知识,能够获知该领域中所有的现有技术,并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力,所属领域普通技术人员可以在本申请给出的启示下,结合自身能力完善并实施本方案,一些典型的公知结构或者公知方法不应当成为所属领域普通技术人员实施本申请的障碍。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

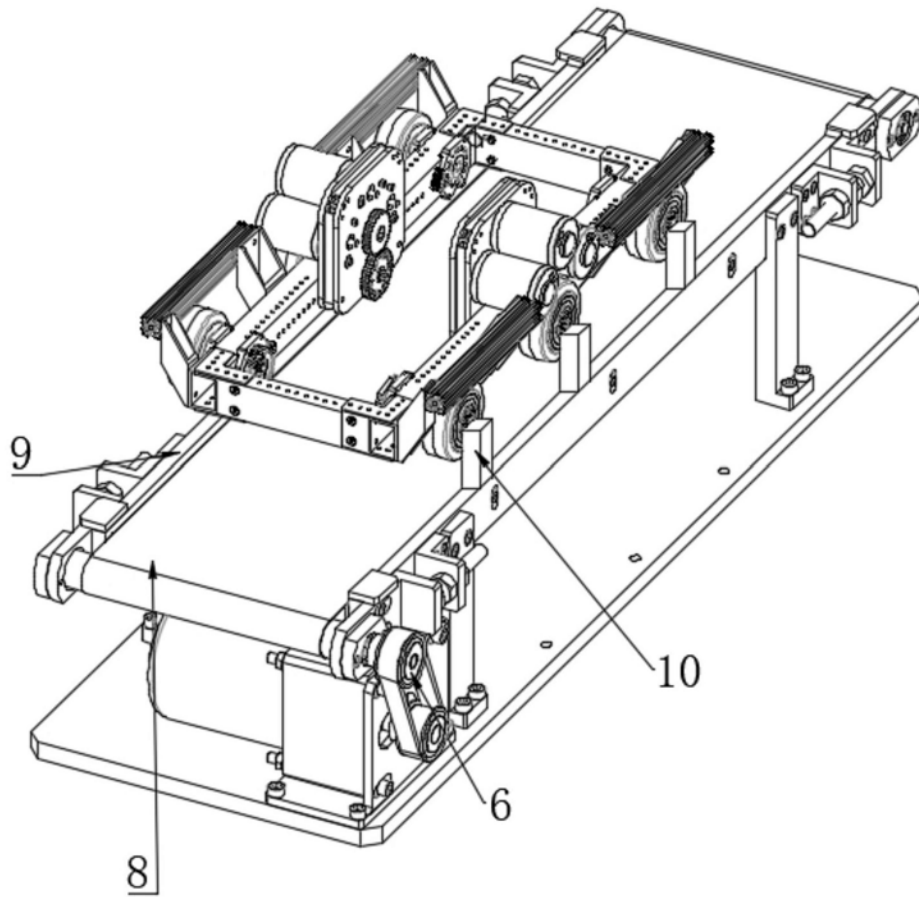


图1

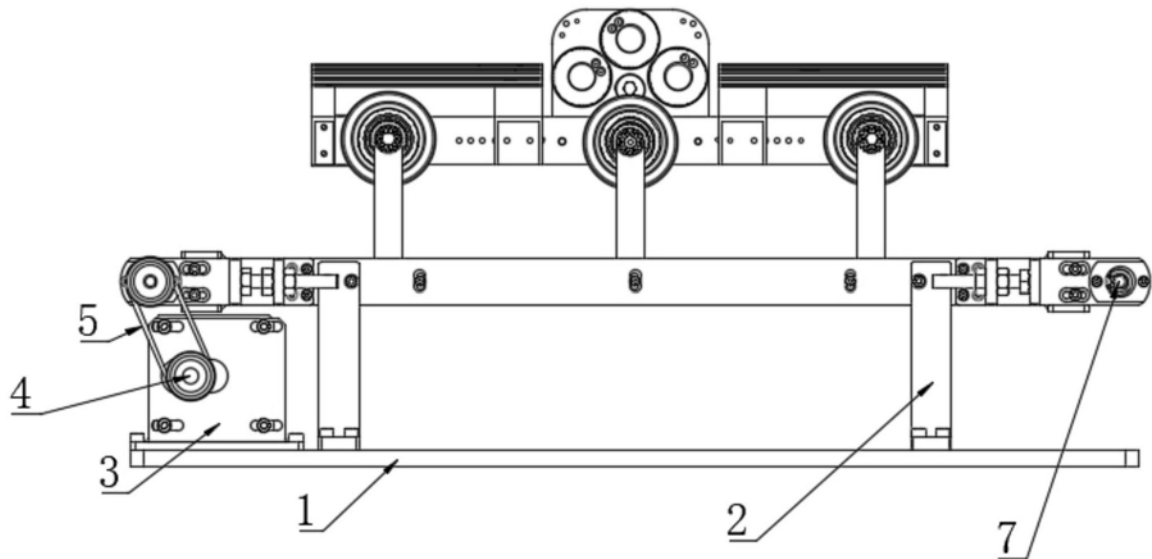


图2

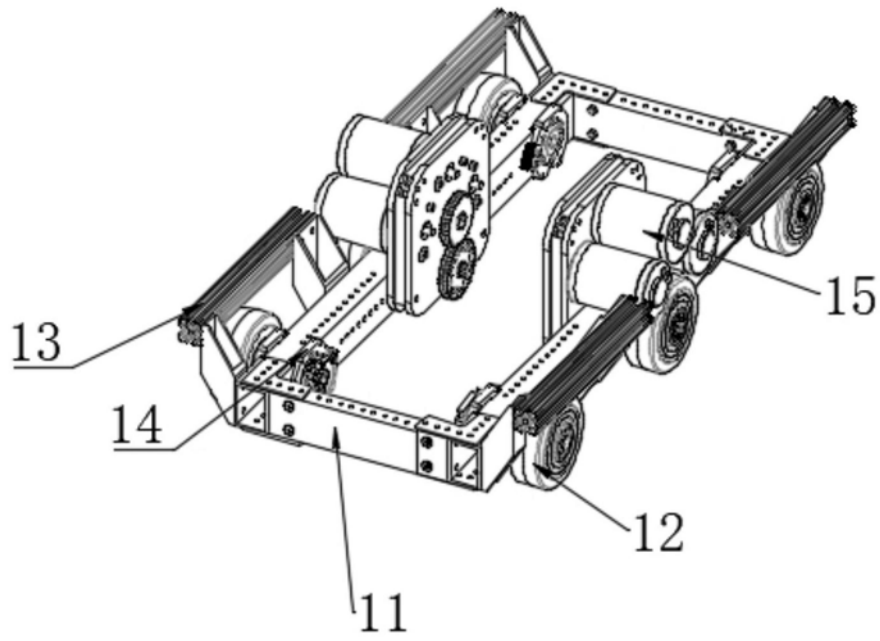


图3