



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215549125 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202121630975.4

(22) 申请日 2021.07.16

(73) 专利权人 盐城市华森机械有限公司
地址 224000 江苏省盐城市盐都区大冈镇民生村(T)

(72) 发明人 韦杰 陈绍江 王干琴

(74) 专利代理机构 盐城众创睿智知识产权代理
事务所(普通合伙) 32470
代理人 韩燕

(51) Int. Cl.
B26D 7/06 (2006.01)

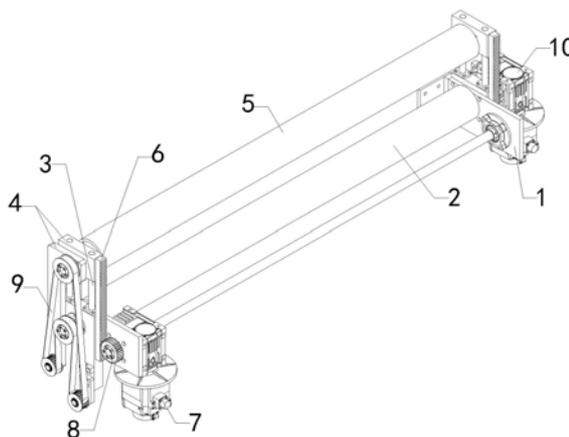
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种间隙可调的对辊送料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及裁断机附属装置的技术领域,特别是涉及一种间隙可调的对辊送料装置,采用伺服电机带动齿轮齿条来控制上胶辊的升降,伺服电机可以使上胶辊根据材料的厚度下压到指定的位置,更加方便控制;包括支架,支架上转动安装有下压辊,支架两侧均通过导向杆滑动安装有升降架,升降架上转动安装有上压辊,升降架上固定连接齿条,支架两侧均安装伺服电机,伺服电机输出端安装有与齿条啮合的齿轮;升降架上转动安装有第一同步带轮和第二同步带轮,第一同步带轮与上压辊连接,支架上转动安装有第三同步带轮和第四同步带轮,第三同步带轮与下压辊连接,第一同步带轮、第二同步带轮、第三同步带轮和第四同步带轮上套装同步带。



1. 一种间隙可调的对辊送料装置,其特征在於,包括支架(1),支架(1)上转动安装有下压辊(2),支架(1)两侧均通过导向杆(3)滑动安装有升降架(4),升降架(4)上转动安装有上压辊(5),升降架(4)上固定连接齿条(6),支架(1)两侧均安装伺服电机(7),伺服电机(7)输出端安装有与齿条(6)啮合的齿轮(8);

升降架(4)上转动安装有第一同步带轮和第二同步带轮,第一同步带轮与上压辊(5)连接,支架(1)上转动安装有第三同步带轮和第四同步带轮,第三同步带轮与下压辊(2)连接,第一同步带轮、第二同步带轮、第三同步带轮和第四同步带轮上套装同步带(9),并在下压辊(2)的一端设置驱动电机(10)。

2. 如权利要求1所述的一种间隙可调的对辊送料装置,其特征在於,所述导向杆(3)呈圆柱状。

3. 如权利要求2所述的一种间隙可调的对辊送料装置,其特征在於,单侧导向杆(3)为两根。

一种间隙可调的对辊送料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁断机附属装置的技术领域,特别是涉及一种间隙可调的对辊送料装置。

背景技术

[0002] 裁断机是借助于机器运动的作用力加压力于刀模,对非金属材料进行冲型加工的机器。

[0003] 目前裁断机采用的是带气缸式的对辊送料,缺点有:

[0004] 气缸控制上胶辊的升降,气缸行程固定,难以根据材料厚度控制胶辊的位置。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种间隙可调的对辊送料装置,采用伺服电机带动齿轮齿条来控制上胶辊的升降,伺服电机可以使上胶辊根据材料的厚度下压到指定的位置,更加方便控制。

[0006] 本实用新型的一种间隙可调的对辊送料装置,包括支架,支架上转动安装有以下压辊,支架两侧均通过导向杆滑动安装有升降架,升降架上转动安装有上压辊,升降架上固定连接齿条,支架两侧均安装伺服电机,伺服电机输出端安装有与齿条啮合的齿轮;

[0007] 升降架上转动安装有第一同步带轮和第二同步带轮,第一同步带轮与上压辊连接,支架上转动安装有第三同步带轮和第四同步带轮,第三同步带轮与下压辊连接,第一同步带轮、第二同步带轮、第三同步带轮和第四同步带轮上套装同步带,并在下压辊的一端设置驱动电机。

[0008] 进一步地,所述导向杆呈圆柱状。

[0009] 进一步地,单侧导向杆为两根。

[0010] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:本结构为对辊送料机构,工作时,伺服电机带动齿轮转动,使齿条、升降架以及其上部件等沿垂直方向移动,实现上胶辊的压下和上升,在此过程中,同步带松紧度保持不变,上胶辊和下胶辊通过同步带相连,上胶辊压下后,驱动电机工作,此时上胶辊和下胶辊同时转动,实现送料动作,此专利采用伺服电机传动,可以实现上胶辊压下时停在任意位置,较之前的使用更加方便。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是现有技术的结构图;

[0013] 附图中标记:1、支架;2、下压辊;3、导向杆;4、升降架;5、上压辊;6、齿条;7、伺服电机;8、齿轮;9、同步带;10、驱动电机。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型,应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0015] 如图1所示,本实用新型的一种间隙可调的对辊送料装置,包括支架1,支架1上转动安装有下压辊2,支架1两侧均通过导向杆3滑动安装有升降架4,升降架4上转动安装有上压辊5,升降架4上固定连接齿条6,支架1两侧均安装伺服电机7,伺服电机7输出端安装有与齿条6啮合的齿轮8;

[0016] 升降架4上转动安装有第一同步带轮和第二同步带轮,第一同步带轮与上压辊5连接,支架1上转动安装有第三同步带轮和第四同步带轮,第三同步带轮与下压辊2连接,第一同步带轮、第二同步带轮、第三同步带轮和第四同步带轮上套装同步带9,并在下压辊2的一端设置驱动电机10。

[0017] 在本实施例中,本结构为对辊送料机构,工作时,伺服电机7带动齿轮8转动,使齿条6、升降架4以及其上部件等沿垂直方向移动,实现上胶辊的压下和上升,在此过程中,同步带9松紧度保持不变,上胶辊和下胶辊通过同步带9相连,上胶辊压下后,驱动电机10工作,此时上胶辊和下胶辊同时转动,实现送料动作,此专利采用伺服电机7传动,可以实现上胶辊压下时停在任意位置,较之前的使用更加方便。

[0018] 作为上述实施例的优选方案,导向杆3呈圆柱状。

[0019] 在本实施例中,导向杆3呈圆柱状,减小对升降架4升降时的摩擦力。

[0020] 作为上述实施例的优选方案,单侧导向杆3为两根。

[0021] 在本实施例中,单侧导向杆3为两根,提高升降架4升降时的稳定性。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

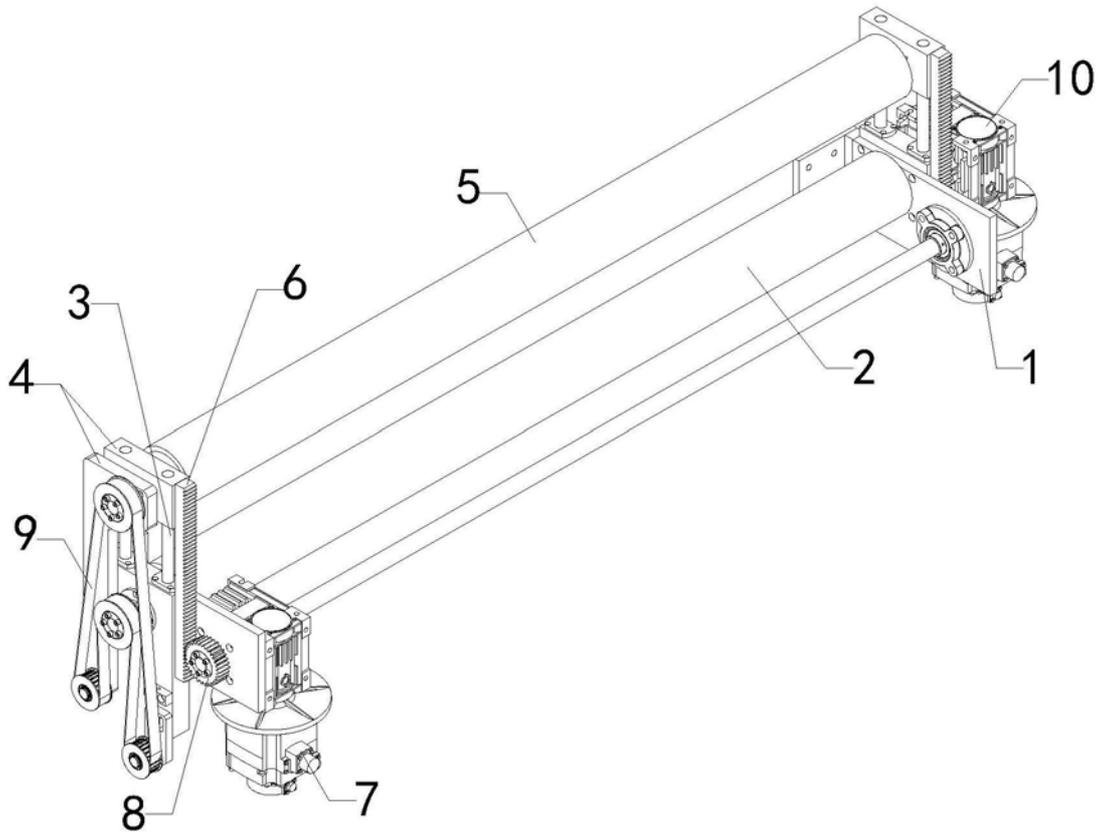


图1

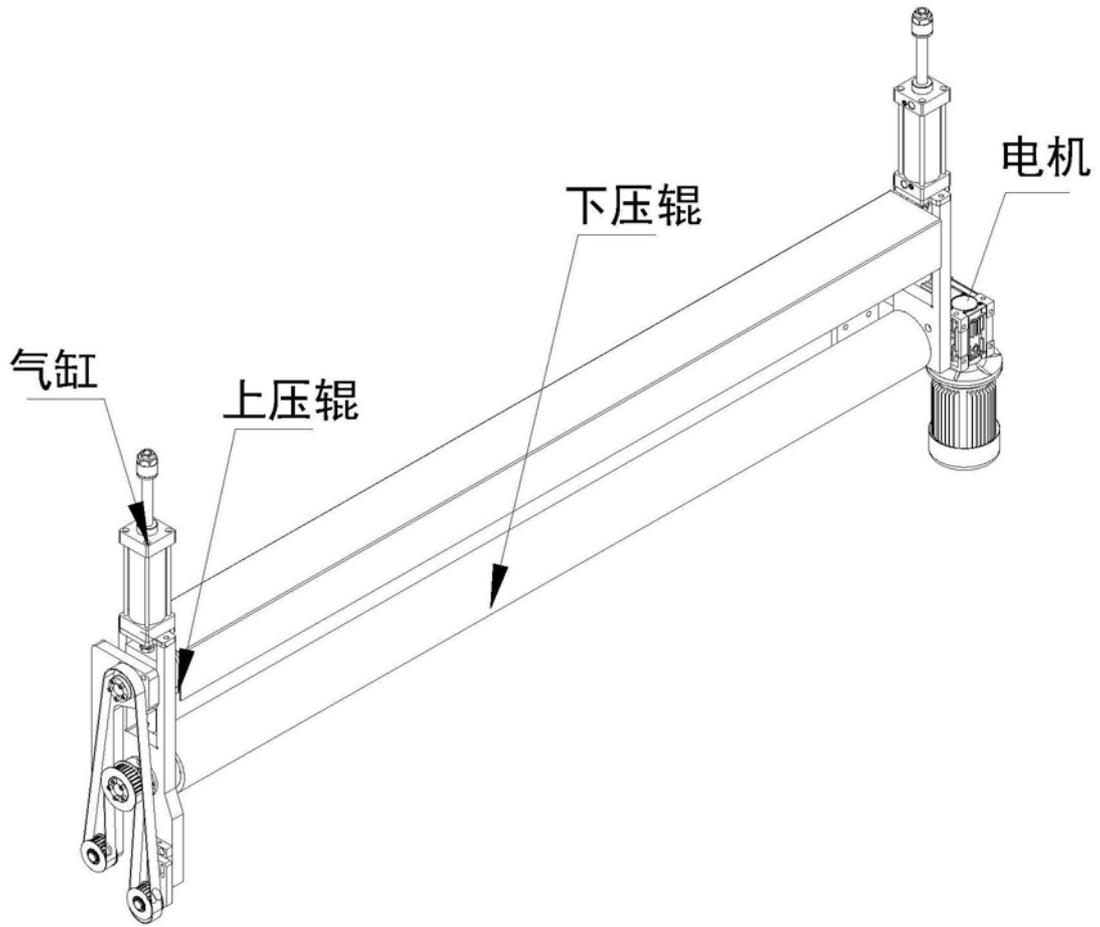


图2