



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217494368 U

(45) 授权公告日 2022.09.27

(21) 申请号 202221765958.6

B26D 7/20 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.09

B65H 5/06 (2006.01)

B65H 5/36 (2006.01)

(73) 专利权人 浙江邦喆实业有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙港市龙金大道仪邦工业园区15幢

(72) 发明人 薛志缪 薛圣喆 陈如常 陈杨密 薛瑾欣

(74) 专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258

专利代理师 方剑宏

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 5/14 (2006.01)

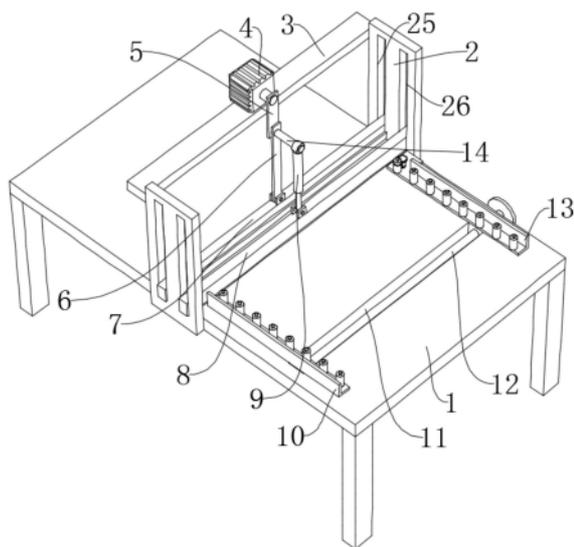
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种PVC原料分切装置

(57) 摘要

本实用新型属于PVC加工技术领域,尤其是一种PVC原料分切装置,针对现有的技术中存在该分切装置在使用时不方便对较小的PVC原料进料时固定导向,容易倾斜,导致分切不均的问题,现提出如下方案,其包括分切台,所述分切台的两侧固定连接对称设置的两个侧立板,两个所述侧立板的一侧固定连接同一个连接板,所述连接板的顶部固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接第一连杆,本装置通过双向螺纹杆带动导向轴和辊轴相互靠近,可以将原材料夹紧,并且能输送到切割组件下方,切割时通过压块先将原材料压紧再利用切刀进行切割不会使原材料在切割时发生倾斜。



1. 一种PVC原料分切装置,包括分切台(1),其特征在于:所述分切台(1)的两侧固定连接对称设置的两个侧立板(2),两个所述侧立板(2)的一侧固定连接有一个连接板(3),所述连接板(3)的顶部固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出轴固定连接有第一连杆(5),所述第一连杆(5)的一侧固定连接有第一转动轴(14),所述第一转动轴(14)的外壁转动连接有第二连杆(6),所述第二连杆(6)的另一端转动连接有刀架(7),两个所述侧立板(2)的一侧均开设有第一滑动孔(25),两个所述第一滑动孔(25)的内壁分别与刀架(7)滑动连接,所述刀架(7)的一侧可拆卸有切刀(15);

所述第一转动轴(14)的外壁设有用于压紧PVC原料的压紧组件;

所述分切台(1)的顶部设有用于对PVC原料导向的导向组件。

2. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于,所述压紧组件包括转动连接在第一转动轴(14)外壁的弹簧杆(9),所述弹簧杆(9)的输出端转动连接有压块(8),两个所述侧立板(2)的一侧均开设有第二滑动孔(26),两个所述第二滑动孔(26)的内壁分别与压块(8)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于,所述导向组件包括在分切台(1)的顶部开设的矩形孔(11),所述矩形孔(11)的两侧内壁贯穿转动连接有同一个双向螺纹杆(12),所述双向螺纹杆(12)的外壁螺纹连接有对称设置的两个螺母(16),其中一个所述螺母(16)顶部固定连接有第一L形板(10),所述第一L形板(10)的顶部转动连接有多个导向轴(27),另一个螺母(16)的顶部固定连接有第二L形板(13),所述第二L形板(13)的顶部转动连接有多个辊轴(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于,所述第二L形板(13)的顶部转动连接有第二转动轴(17),所述第二转动轴(17)的外壁固定套设有第二橡胶圈(20)、第一橡胶圈(19)和第一齿轮(21),所述第二L形板(13)的顶部固定连接第二电机(22),所述第二电机(22)的输出轴固定套设有第二齿轮(23),所述第二齿轮(23)与第一齿轮(21)相啮合。

5. 根据权利要求3所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于,多个所述辊轴(18)和第二转动轴(17)的底部均固定套设有同步轮,多个所述同步轮通过同步带进行传动。

6. 根据权利要求2所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于,所述压块(8)的底部设有橡胶垫。

7. 根据权利要求1所述的一种PVC原料分切装置,其特征在于,所述分切台(1)的顶部开设有与切刀(15)配合使用的切槽(24)。

一种PVC原料分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PVC加工技术领域,尤其涉及一种PVC原料分切装置。

背景技术

[0002] PVC全名为Polyvinylchlorid,主要成份为聚氯乙烯,另外加入其他成分来增强其耐热性,韧性,延展性等。它是当今世界上深受喜爱、颇为流行并且也被广泛应用的一种合成材料。它的全球使用量在各种合成材料中高居第二。据统计,仅仅1995年一年,PVC在欧洲的生产量就有五百万吨左右,而其消费量则为五百三十万吨。在德国,PVC的生产量和消费量平均为一百四十万吨。PVC正以4%的增长速度在全世界范围内得到生产和应用。PVC在东南亚的增长速度尤为显著,这要归功于东南亚各国都有进行基础设施建设的迫切需求。在可以生产三维表面膜的材料中,PVC是最适合的材料。

[0003] 公告号为CN212075886U的发明公开了一种PVC片材分切装置,其技术方案要点是:一种PVC片材分切装置,包括有分切台,分切台的一端设有牵引装置,分切台上远离牵引装置的一端设有分切装置,分切装置包括有第一气缸,第一气缸的伸缩杆上固定连接有呈水平设置的固定座,固定座上固定连接有切刀,固定座、切刀上靠近牵引装置的侧壁均与分切台上远离牵引装置的侧壁贴合并为滑动连接,固定座的顶部固定连接有向牵引装置的方向延伸的连接板,连接板的底部固定连接有弹簧。本实用新型的一种PVC片材分切装置中的切刀能够在瞬间完成对PVC片材的分切动作,且在此过程中能够对为分切的PVC片材进行固定,避免发生弯曲,保证了产品的合格率。

[0004] 该分切装置在使用时不方便对较小的PVC原料进料时固定导向,容易倾斜,导致分切不均,所以我们提出一种PVC原料分切装置,用以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在该分切装置在使用时不方便对较小的PVC原料进料时固定导向,容易倾斜,导致分切不均的缺点,而提出的一种PVC原料分切装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种PVC原料分切装置,包括分切台,所述分切台的两侧固定连接有对称设置的两个侧立板,两个所述侧立板的一侧固定连接有同一个连接板,所述连接板的顶部固定连接第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接第一连杆,所述第一连杆的一侧固定连接第一转动轴,所述第一转动轴的外壁转动连接有第二连杆,所述第二连杆的另一端转动连接有刀架,两个所述侧立板的一侧均开设有第一滑动孔,两个所述第一滑动孔的内壁分别与刀架滑动连接,所述刀架的一侧可拆卸有切刀;

[0008] 所述第一转动轴的外壁设有用于压紧PVC原料的压紧组件;

[0009] 所述分切台的顶部设有用于对PVC原料导向的导向组件。

[0010] 优选的,所述压紧组件包括转动连接在第一转动轴外壁的弹簧杆,所述弹簧杆的

输出端转动连接有压块,两个所述侧立板的一侧均开设有第二滑动孔,两个所述第二滑动孔的内壁分别与压块滑动连接。

[0011] 优选的,所述导向组件包括在分切台的顶部开设的矩形孔,所述矩形孔的两侧内壁贯穿转动连接有同一个双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的外壁螺纹连接有对称设置的两个螺母,其中一个所述螺母顶部固定连接第一L形板,所述第一L形板的顶部转动连接有多个导向轴,另一个螺母的顶部固定连接第二L形板,所述第二L形板的顶部转动连接有多个辊轴。

[0012] 优选的,所述第二L形板的顶部转动连接第二转动轴,所述第二转动轴的外壁固定套设有第二橡胶圈、第一橡胶圈和第一齿轮,所述第二L形板的顶部固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴固定套设有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮相啮合。

[0013] 优选的,多个所述辊轴和第二转动轴的底部均固定套设有同步轮,多个所述同步轮通过同步带进行传动。

[0014] 优选的,所述压块的底部设有橡胶垫。

[0015] 优选的,所述分切台的顶部开设有与切刀配合使用的切槽。

[0016] 本实用新型中,所述一种PVC原料分切装置:

[0017] 1、将原材料放在分切台上,转动双向螺纹杆,双向螺纹杆带动导向轴和辊轴相互靠近,直至夹紧原材料;

[0018] 2、启动第二电机,第二电机通过第二齿轮和第一齿轮带动第一橡胶圈以及辊轴转动,从而可以将原材料进行输送,通过导向轴和辊轴,原材料不会发生倾斜,输送一定长度时;

[0019] 3、启动第一电机,第一电机带动第一连杆转动,从而带动第二连杆和弹簧杆向下移动,移动时弹簧杆带动压块先将原材料压紧,继续移动,切刀将原材料切割,从而可以将原材料固定切割;

[0020] 本装置通过双向螺纹杆带动导向轴和辊轴相互靠近,可以将原材料夹紧,并且能输送到切割组件下方,切割时通过压块先将原材料压紧再利用切刀进行切割不会使原材料在切割时发生倾斜。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种PVC原料分切装置的三维结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种PVC原料分切装置的另一视角的三维结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型中导向组件结构示意图。

[0024] 图中:1、分切台;2、侧立板;3、连接板;4、第一电机;5、第一连杆;6、第二连杆;7、刀架;8、压块;9、弹簧杆;10、第一L形板;11、矩形孔;12、双向螺纹杆;13、第二L形板;14、第一转动轴;15、切刀;16、螺母;17、第二转动轴;18、辊轴;19、第一橡胶圈;20、第二橡胶圈;21、第一齿轮;22、第二电机;23、第二齿轮;24、切槽;25、第一滑动孔;26、第二滑动孔;27、导向轴。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例一

[0027] 参照图1-图3,一种PVC原料分切装置,包括分切台1,分切台1的两侧固定连接有对称设置的两个侧立板2,两个侧立板2的一侧固定连接有同一个连接板3,连接板3的顶部固定连接有第一电机4,第一电机4的输出轴固定连接有第一连杆5,第一连杆5的一侧固定连接有第一转动轴14,第一转动轴14的外壁转动连接第二连杆6,第二连杆6的另一端转动连接有刀架7,两个侧立板2的一侧均开设有第一滑动孔25,两个第一滑动孔25的内壁分别与刀架7滑动连接,刀架7的一侧拆卸有切刀15,第一转动轴14的外壁设有用于压紧PVC原料的压紧组件,分切台1的顶部设有用于对PVC原料导向的导向组件。

[0028] 实施例二

[0029] 参照图1-图3,一种PVC原料分切装置,包括分切台1,分切台1的两侧固定连接有对称设置的两个侧立板2,两个侧立板2的一侧固定连接有同一个连接板3,连接板3的顶部固定连接有第一电机4,第一电机4的输出轴固定连接有第一连杆5,第一连杆5的一侧固定连接有第一转动轴14,第一转动轴14的外壁转动连接第二连杆6,形成曲轴,第二连杆6的另一端转动连接有刀架7,便于快速分切,两个侧立板2的一侧均开设有第一滑动孔25,两个第一滑动孔25的内壁分别与刀架7滑动连接,刀架7的一侧可拆卸有切刀15,刀架7开设有螺纹孔,刀架7与切刀15通过螺栓固定连接,便于更换切刀15,分切台1的顶部开设有与切刀15配合使用的切槽24,切刀15能彻底分切材料,使第一转动轴14的外壁设有用于压紧PVC原料的压紧组件,压紧组件包括转动连接在第一转动轴14外壁的弹簧杆9,弹簧杆9的输出端转动连接有压块8,压块8的底部设有橡胶垫,两个侧立板2的一侧均开设有第二滑动孔26,两个第二滑动孔26的内壁分别与压块8滑动连接,通过压块8对材料进行压紧,分切台1的顶部设有用于对PVC原料导向的导向组件,导向组件包括在分切台1的顶部开设的矩形孔11,矩形孔11的两侧内壁贯穿转动连接有同一个双向螺纹杆12,双向螺纹杆12的外壁螺纹连接有对称设置的两个螺母16,其中一个螺母16顶部固定连接有第一L形板10,第一L形板10的顶部转动连接有多个导向轴27,使材料在输送时不会发生倾斜,另一个螺母16的顶部固定连接第二L形板13,第二L形板13的顶部转动连接多个辊轴18,第二L形板13的顶部转动连接第二转动轴17,第二转动轴17的外壁固定套设有第二橡胶圈20、第一橡胶圈19和第一齿轮21,第二L形板13的顶部固定连接第二电机22,第二电机22的输出轴固定套设有第二齿轮23,第二齿轮23与第一齿轮21相啮合,多个辊轴18和第二转动轴17的底部均固定套设有同步轮,多个同步轮通过同步带进行传动,可以对材料进行输送。

[0030] 工作原理:在使用本实用新型时,将本装置通上电源,将原材料放在分切台1上,转动双向螺纹杆12,双向螺纹杆12带动导向轴27和辊轴18相互靠近,直至夹紧原材料,启动第二电机22,第二电机22通过第二齿轮23和第一齿轮21带动第一橡胶圈19以及辊轴18转动,从而可以将原材料进行输送,通过导向轴27和辊轴18,原材料不会发生倾斜,输送一定长度时,启动第一电机4,第一电机4带动第一连杆5转动,从而带动第二连杆6和弹簧杆9向下移动,移动时弹簧杆9带动压块8先将原材料压紧,继续移动,切刀15将原材料切割,从而可以将原材料固定切割。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不

局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

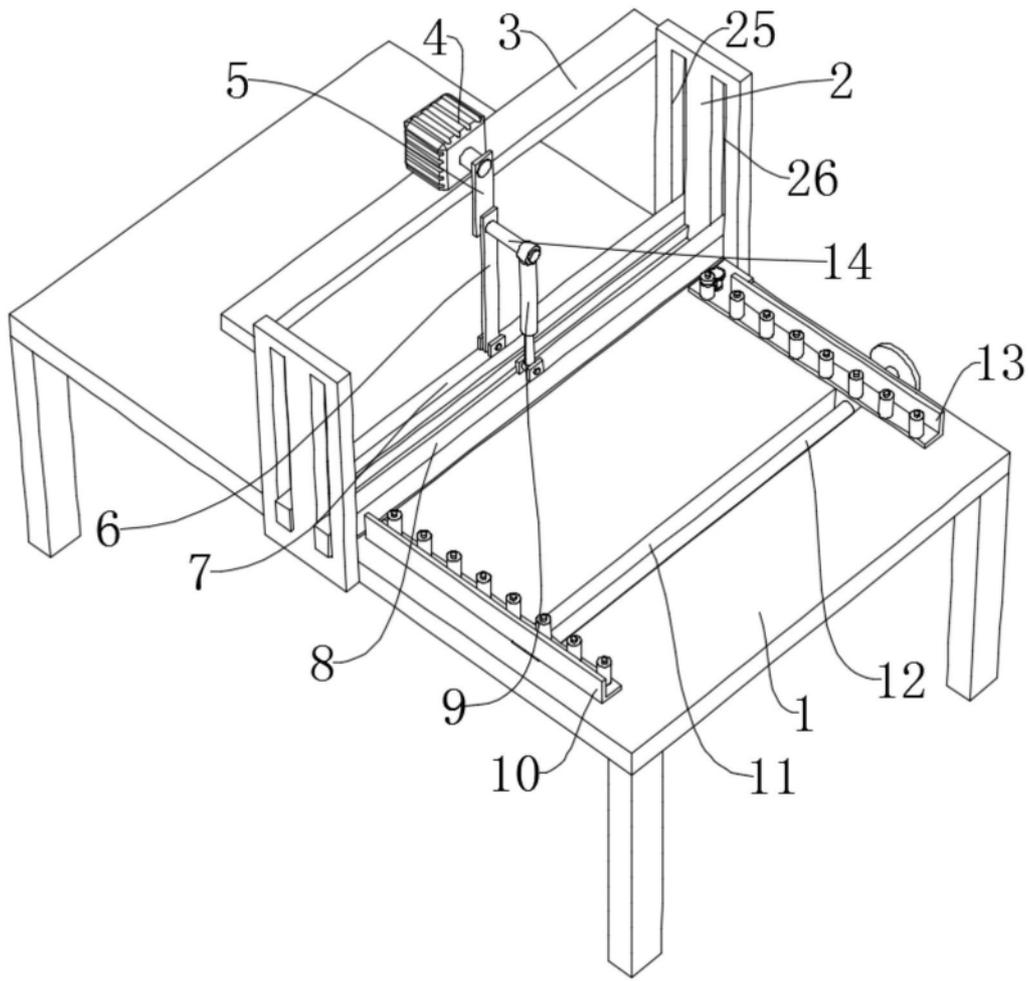


图1

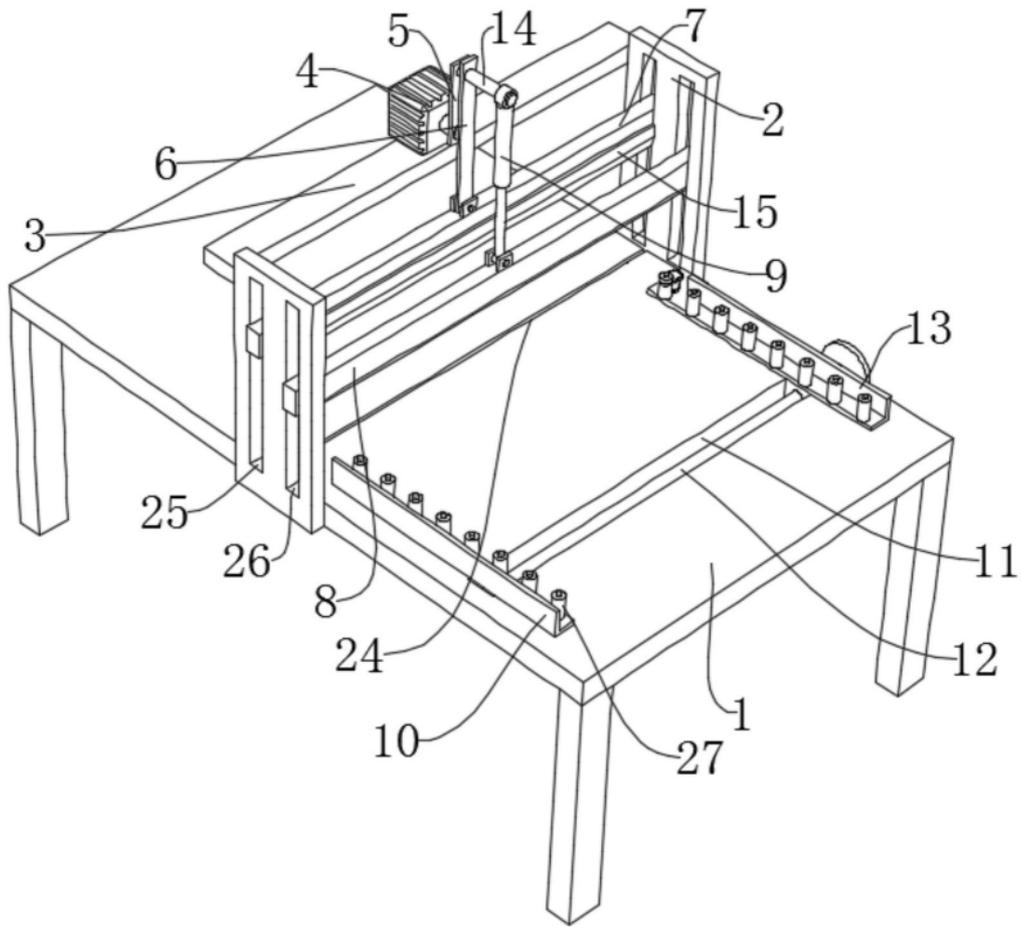


图2

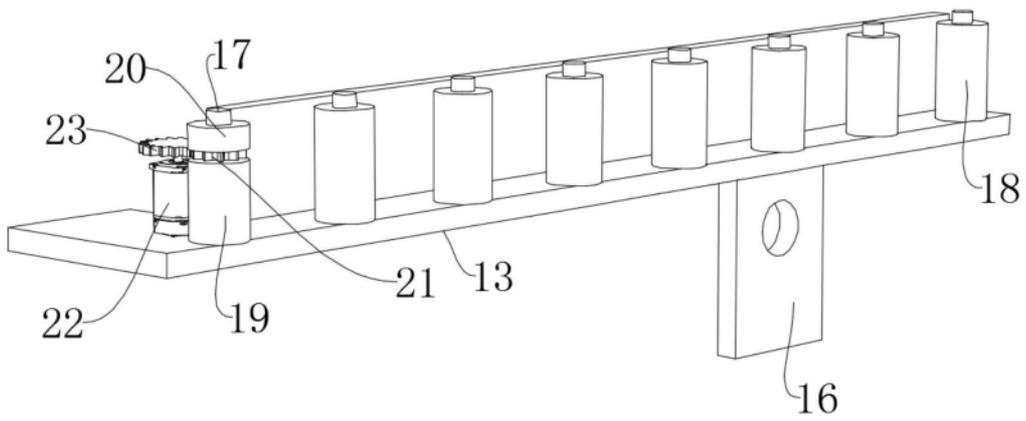


图3