



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220373383 U

(45) 授权公告日 2024.01.23

(21) 申请号 202322029277.4

(22) 申请日 2023.07.31

(73) 专利权人 江苏尚标新材料有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县迎晖路
东侧、沂南河南侧

(72) 发明人 陈少伟

(74) 专利代理机构 北京华智则铭知识产权代理
有限公司 11573

专利代理师 王后羿

(51) Int. Cl.

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

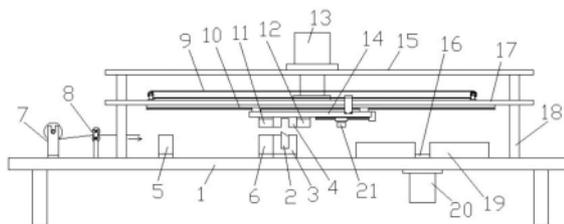
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带传送机构的装饰膜切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带传送机构的装饰膜切割机,其包括:工作台、切刀、升降板、传动机构和接料盒,所述工作台上设置有位于升降板下方的刀座,所述切刀纵向设置在刀座中,所述工作台上设置有位于刀座后侧的第一固定吸盘以及位于第一固定吸盘后方的第二固定吸盘,所述传动机构包括移动座、第一移动吸盘、第二移动吸盘和第三移动吸盘,所述移动座可横移地设置在升降板的下方,所述移动座底部设置有与刀座对应的刀槽座,所述第一移动吸盘设置在刀槽座的后侧,所述第二移动吸盘设置在刀槽座的前侧,所述第三移动吸盘可横移地设置在第二移动吸盘的前方。本实用新型所述的带传送机构的装饰膜切割机,切割长度调节灵活,提升了切割的效率和精度。



1. 一种带传送机构的装饰膜切割机,其特征在于,包括:工作台、切刀、升降板、传动机构和接料盒,所述升降板可升降地设置在工作台的上方,所述工作台上设置有位于升降板下方的刀座,所述切刀纵向设置在刀座中,所述工作台上设置有位于刀座后侧的第一固定吸盘以及位于第一固定吸盘后方的第二固定吸盘,所述接料盒设置在工作台上并位于刀座的前方,所述传动机构包括移动座、第一移动吸盘、第二移动吸盘和第三移动吸盘,所述移动座可横移地设置在升降板的下方,所述移动座底部设置有与刀座对应的刀槽座,所述第一移动吸盘设置在刀槽座的后侧,所述第二移动吸盘设置在刀槽座的前侧,所述第三移动吸盘可横移地设置在第二移动吸盘的前方。

2. 根据权利要求1所述的带传送机构的装饰膜切割机,其特征在于,所述工作台上前后间隔设置有两排向上贯穿升降板的导向柱,所述导向柱的顶部设置有位于升降板上方的固定板,所述固定板上设置有升降板相连接的升降驱动机构。

3. 根据权利要求2所述的带传送机构的装饰膜切割机,其特征在于,所述升降驱动机构采用油缸或者电动伸缩杆,所述升降板上设置有与导向柱一一对应的导向孔。

4. 根据权利要求1所述的带传送机构的装饰膜切割机,其特征在于,所述工作台上设置有位于第二固定吸盘后方的导向架及位于导向架后方的放卷架。

5. 根据权利要求4所述的带传送机构的装饰膜切割机,其特征在于,所述导向架上设置有两个上下叠加的导向辊。

6. 根据权利要求1所述的带传送机构的装饰膜切割机,其特征在于,所述移动座的底部设置有位于第二移动吸盘的前方的电动丝杆滑台,所述第三移动吸盘设置在电动丝杆滑台的底部。

7. 根据权利要求1所述的带传送机构的装饰膜切割机,其特征在于,所述升降板上设置有同步带,所述同步带上设置有从升降板一侧向下延伸至移动座的连接座。

8. 根据权利要求1所述的带传送机构的装饰膜切割机,其特征在于,所述接料盒内设置有托举板,所述工作台底部设置有与托举板相连接的气缸。

一种带传送机构的装饰膜切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰膜切割技术领域,尤其涉及一种带传送机构的装饰膜切割机。

背景技术

[0002] 装饰膜的种类多,作用也各不相同。可以将装饰膜覆盖在板材、墙体、车窗或者车壳的表面,发挥对应的装饰、遮光或者吸收紫外线的作用。

[0003] 为了方便进行存储和运输,装饰膜大多采用卷装结构,使用时才进行分段切割。由于现场贴膜施工的条件有限,多采用人工和美工刀进行装饰膜的手动切割,切割的效率低,切割的长度控制精度差,而且具有一定的安全隐患,需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带传送机构的装饰膜切割机,进行装饰膜的自动切割,方便进行切割长度的调节及传送。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种带传送机构的装饰膜切割机,包括:工作台、切刀、升降板、传动机构和接料盒,所述升降板可升降地设置在工作台的上方,所述工作台上设置有位于升降板下方的刀座,所述切刀纵向设置在刀座中,所述工作台上设置有位于刀座后侧的第一固定吸盘以及位于第一固定吸盘后方的第二固定吸盘,所述接料盒设置在工作台上并位于刀座的前方,所述传动机构包括移动座、第一移动吸盘、第二移动吸盘和第三移动吸盘,所述移动座可横移地设置在升降板的下方,所述移动座底部设置有与刀座对应的刀槽座,所述第一移动吸盘设置在刀槽座的后侧,所述第二移动吸盘设置在刀槽座的前侧,所述第三移动吸盘可横移地设置在第二移动吸盘的前方。

[0007] 其中,所述工作台上前后间隔设置有两排向上贯穿升降板的导向柱,所述导向柱的顶部设置有位于升降板上方的固定板,所述固定板上设置有升降板相连接的升降驱动机构。

[0008] 其中,所述升降驱动机构采用油缸或者电动伸缩杆,所述升降板上设置有与导向柱一一对应的导向孔。

[0009] 其中,所述工作台上设置有位于第二固定吸盘后方的导向架及位于导向架后方的放卷架。

[0010] 其中,所述导向架上设置有两个上下叠加的导向辊。

[0011] 其中,所述移动座的底部设置有位于第二移动吸盘的前方的电动丝杆滑台,所述第三移动吸盘设置在电动丝杆滑台的底部。

[0012] 其中,所述升降板上设置有同步带,所述同步带上设置有从升降板一侧向下延伸至移动座的连接座。

[0013] 其中,所述接料盒内设置有托举板,所述工作台底部设置有与托举板相连接的气

缸。

[0014] 本实用新型的有益效果:一种带传送机构的装饰膜切割机,先通过第一固定吸盘和第二固定吸盘进行一段装饰膜放卷后的底面吸附固定,然后利用移动座的后退及下降,将第一移动吸盘、第二移动吸盘和第三移动吸盘移动至这段水平固定的装饰膜上并进行装饰膜的顶面吸附,释放第一固定吸盘和第二固定吸盘后,利用移动座的上升和前移,将这段装饰膜转移至切刀上方,方便下降和切割,最后将切割下来的装饰膜送至接料盒中,自动化程度高,提升了切割的效率,而且可以利用移动座及第三移动吸盘的横移进行切割长度的调整,满足切割长度及精度的要求。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2是图1中的移动座后退并下降进行装饰膜吸取时的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合图1至图2并通过具体实施例来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0018] 如图1所示的带传送机构的装饰膜切割机,包括:工作台1、切刀2、升降板17、传动机构和接料盒19,所述升降板17可升降地设置在工作台1的上方,在本实施例中,所述工作台1上前后间隔设置有两排向上贯穿升降板17的导向柱18,所述升降板17上设置有与导向柱18一一对应的导向孔,进行升降板17的升降导向。

[0019] 在所述导向柱18的顶部设置有位于升降板17上方的固定板15,所述固定板15上设置有升降板17相连接的升降驱动机构13,在本实施例中,所述升降驱动机构13采用油缸或者电动伸缩杆,可以通过PLC进行自动升降控制。

[0020] 在所述工作台1上设置有位于升降板17下方的刀座3,所述切刀2纵向设置在刀座3中,通过螺丝进行固定,拆装便利。所述工作台1上设置有位于刀座2后侧的第一固定吸盘6以及位于第一固定吸盘6后方的第二固定吸盘5,第一固定吸盘6与第二固定吸盘5保持一定的间距,进行一段装饰膜25的底面吸附和张紧。

[0021] 如图1所示,所述工作台1上设置有位于第二固定吸盘5后方的导向架8及位于导向架8后方的放卷架7,进行装饰膜的被动放卷。所述导向架8上设置有两个上下叠加的导向辊,进行装饰膜25的导向。

[0022] 所述传动机构包括移动座14、第一移动吸盘11、第二移动吸盘12和第三移动吸盘21,所述移动座14可横移地设置在升降板17的下方,在本实施例中,升降板17底部设置有滑轨10,所述移动座14顶部设置有位于滑轨10上的滑块22,进行移动座14的横移导向。

[0023] 为了进行移动座14的横移驱动,在所述升降板17上设置有同步带9,所述同步带9上设置有从升降板17一侧向下延伸至移动座14的连接座23,实现同步带9对移动座14的驱动。同步带9通过电机和同步轮进行驱动,可以通过PLC进行控制,提升移动座14的横移自动化水平。

[0024] 在所述移动座14底部设置有与刀座3对应的刀槽座4,刀槽座4下降时,与切刀2配合进行装饰膜的切割。所述第一移动吸盘11设置在刀槽座4的后侧,所述第二移动吸盘12设置在刀槽座4的前侧,可以进行装饰膜顶面的吸附固定,方便进行装饰膜的切割及传送。

[0025] 为了方便进行切割长度的调节,所述第三移动吸盘21可横移地设置在第二移动吸盘12的前方。在本实施例中,所述移动座14的底部设置有位于第二移动吸盘12的前方的电动丝杆滑台24,所述第三移动吸盘21设置在电动丝杆滑台24的底部,电动丝杆滑台24可以通过PLC进行控制。

[0026] 将所述接料盒19设置在工作台1上并位于刀座3的前方,方便进行装饰膜切割后的暂存和垛叠。所述接料盒19内设置有托举板16,所述工作台1底部设置有与托举板16相连接的气缸20,进行装饰膜垛叠后的顶出,方便从接料盒19内进行取出。

[0027] 切割之前,如图2所示,先通过第一固定吸盘6和第二固定吸盘5进行一段装饰膜25放卷后的底面吸附固定,然后利用移动座14的后退及下降,将第一移动吸盘11、第二移动吸盘12和第三移动吸盘21移动至这段水平固定的装饰膜25上并进行装饰膜的顶面吸附,释放第一固定吸盘6和第二固定吸盘5后,利用移动座14的上升和前移,将这段装饰膜转移至切刀2上方,方便下降和切割,切割后释放第一移动吸盘11,开启第一固定吸盘6和第二固定吸盘5进行后续装饰膜的底模吸附,利用移动座14的上升和前移,将切割下来的装饰膜转移至接料盒19上方,释放第二移动吸盘12和第三移动吸盘21,将装饰膜落至接料盒19内,实现自动切割和传送,生产效率高,提升了切割长度及精度的要求。

[0028] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

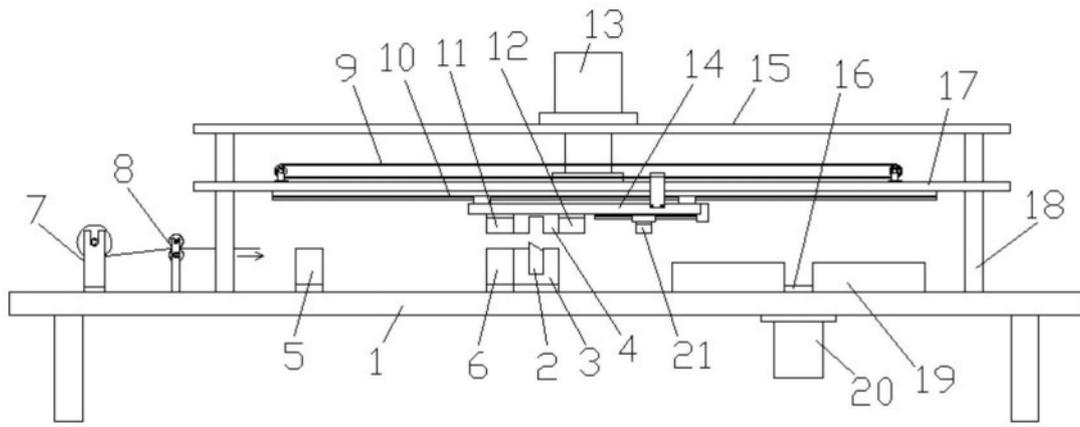


图1

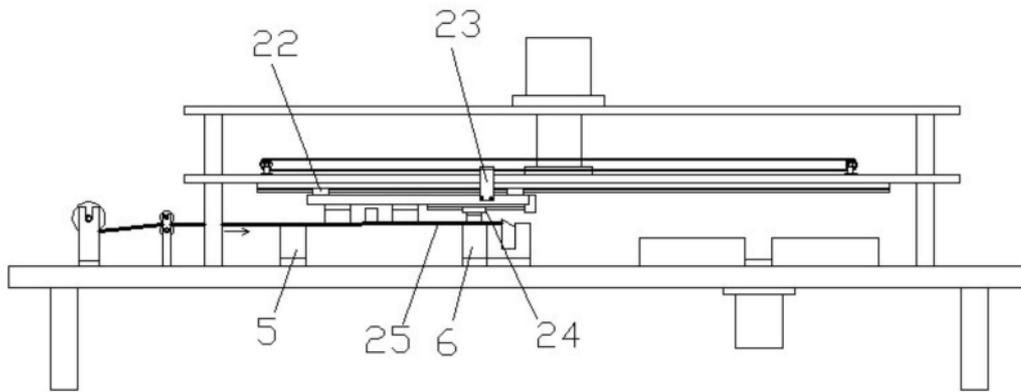


图2