



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216329524 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122707489.4

B65H 23/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.05

B29L 7/00 (2006.01)

(73) 专利权人 鑫序高分子材料(苏州)有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市凤凰镇双龙路231号B区3号

(72) 发明人 尤世明 林正 俞峰

(74) 专利代理机构 北京集智东方知识产权代理有限公司 11578

代理人 王恩涛

(51) Int.Cl.

B29C 37/00 (2006.01)

B29C 69/00 (2006.01)

B65H 35/06 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

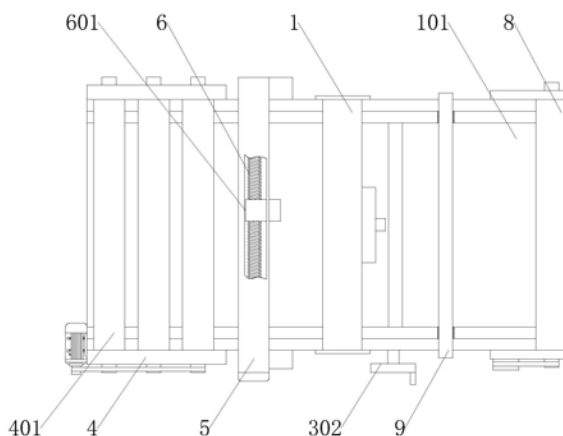
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构

(57) 摘要

本实用新型适用于热熔胶膜加工技术领域,提供了一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,包括刻字机、定位板、双向螺纹杆、安装架、龙门架、滑动装置、电液推杆、收卷辊和铺平架,两个定位板滑动连接在刻字机的工作台上,同时定位板的侧壁上开设有多个滑槽,便于通过滑槽限制热熔胶膜的位置,进而起到定位的作用;同时双向螺纹杆可带动两个定位板移动,调节两个定位板之间的距离,可为不用尺寸的热熔胶膜进行定位,适用范围更广泛;两个定位板上滑动安装有铺平架,铺平架通过两个具有弹性的滚轮挤压热熔胶膜的上表面,防止热熔胶膜在刻字使发生褶皱,提高热熔胶膜的刻字效率;且此机构操作简单,功能全面,定位效果更好,更值得推广使用。



1. 一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,其特征在于:包括刻字机(1)、定位板(2)、双向螺纹杆(3)、安装架(4)、龙门架(5)、滑动装置(6)、电液推杆(7)、收卷辊(8)和铺平架(9);

所述刻字机(1)上设置头工作台(101),所述工作台(101)上开设有滑动槽一(102);

所述双向螺纹杆(3)转动安装在所述滑动槽一(102)中,所述双向螺纹杆(3)的外表面设置有双向螺纹(301);

所述双向螺纹杆(3)上贯穿所述滑动槽一(102)的外壁后安装有转盘(302);

两个所述定位板(2)的下表面均设置有滑块一(204),两个所述滑块一(204)螺纹连接所述双向螺纹杆(3);

所述定位板(2)上开设有多个滑槽(201),所述定位板(2)上开设有多个弧形槽(202);

所述定位板(2)的上表面开设有滑动槽二(203);

多个所述弧形槽(202)和连接对应的所述滑槽(201)。

2. 如权利要求1所述的一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,其特征在于:所述工作台(101)的侧壁转动安装有收卷辊(8),所述收卷辊(8)的外壁上开设有卡槽(801);

所述工作台(101)上安装有驱动电机二(802),所述驱动电机二(802)通过皮带传动连接所述收卷辊(8)。

3. 如权利要求1所述的一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,其特征在于:所述安装架(4)安装在所述工作台(101)上,所述安装架(4)上转动安装有多个放料辊(401);

多个所述放料辊(401)均匀的排列在所述安装架(4)上;

所述工作台(101)上安装有驱动电机一(402),所述驱动电机一(402)通过皮带传动连接多个所述放料辊(401)。

4. 如权利要求1所述的一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,其特征在于:所述龙门架(5)安装在所述工作台(101)上,所述滑动装置(6)安装在所述龙门架(5)上;

所述滑动装置(6)上滑动连接有滑块二(601)。

5. 如权利要求4所述的一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,其特征在于:所述电液推杆(7)安装在所述滑块二(601)的下表面上,所述电液推杆(7)的伸缩端安装有切割刀片(701)。

6. 如权利要求1所述的一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,其特征在于:所述铺平架(9)滑动连接所述滑动槽二(203);

所述铺平架(9)的下表面滑动连接有多个减震弹簧(901);

所述减震弹簧(901)一端滑动连接所述铺平架(9)的下表面,另一端转动安装有滚轮(902)。

一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于热熔胶膜加工技术领域,尤其涉及一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构。

背景技术

[0002] 在目前的热熔胶膜加工技术领域中,热熔胶膜是一种带离型纸或不带离型纸的膜类产品,可以方便地进行连续或间歇操作。可广泛用于各类织物、纸张、高分子材料及金属粘合。

[0003] 现今的热熔胶膜加工中,可通过热熔胶膜进行刻字,这一过程中,热熔胶膜较软,易偏离刻字位置,造成热熔胶膜刻字精度较低,造成热熔胶膜加工效率的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,旨在解决上述背景中提到的热熔胶膜刻字精度较低,加工效率较低的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,包括刻字机、定位板、双向螺纹杆、安装架、龙门架、滑动装置、电液推杆、收卷辊和铺平架。

[0006] 所述刻字机上设置头工作台,所述工作台上开设有滑动槽一。

[0007] 所述双向螺纹杆转动安装在所述滑动槽一中,所述双向螺纹杆的外表面设置有双向螺纹。

[0008] 所述双向螺纹杆上贯穿所述滑动槽一的外壁后安装有转盘。

[0009] 两个所述定位板的下表面均设置有滑块一,两个所述滑块一螺纹连接所述双向螺纹杆。

[0010] 所述定位板上开设有多个滑槽,所述定位板上开设有多个弧形槽。

[0011] 所述定位板的上表面开设有滑动槽二。

[0012] 多个所述弧形槽和连接对应的所述滑槽。

[0013] 优选的,所述工作台的侧壁转动安装有收卷辊,所述收卷辊的外壁上开设有卡槽。

[0014] 所述工作台上安装有驱动电机二,所述驱动电机二通过皮带传动连接所述收卷辊。

[0015] 优选的,所述安装架安装在所述工作台上,所述安装架上转动安装有多个放料辊。

[0016] 多个所述放料辊均匀的排列在所述安装架上。

[0017] 所述工作台上安装有驱动电机一,所述驱动电机一通过皮带传动连接多个所述放料辊。

[0018] 优选的,所述龙门架安装在所述工作台上,所述滑动装置安装在所述龙门架上。

[0019] 所述滑动装置上滑动连接有滑块二。

[0020] 优选的,所述电液推杆安装在所述滑块二的下表面上,所述电液推杆的伸缩端安装有切割刀片。

- [0021] 优选的,所述铺平架滑动连接所述滑动槽二。
- [0022] 所述铺平架的下表面滑动连接有多个减震弹簧。
- [0023] 所述减震弹簧一端滑动连接所述铺平架的下表面,另一端转动安装有滚轮。
- [0024] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,两个定位板滑动连接在刻字机的工作台上,同时定位板的侧壁上开设有多个滑槽,便于通过滑槽限制热熔胶膜的位置,进而起到定位的作用;同时双向螺纹杆可带动两个定位板移动,调节两个定位板之间的距离,可为不同尺寸的热熔胶膜进行定位,适用范围更广泛;两个定位板上滑动安装有铺平架,铺平架通过两个具有弹性的滚轮挤压热熔胶膜的上表面,防止热熔胶膜在刻字时发生褶皱,提高热熔胶膜的刻字效率;同时龙门架上安装有滑动装置,通过滑动装置带动安装有切割刀的电液推杆移动,进而便于对热熔胶膜进行切割,使用更便利;且此机构操作简单,功能全面,定位效果更好,更值得推广使用。

附图说明

- [0025] 图1为本实用新型的整体的俯视图;
- [0026] 图2为本实用新型的整体的侧视图;
- [0027] 图3为本实用新型的双向螺纹杆的结构示意图;
- [0028] 图4为本实用新型的定位板的结构示意图;
- [0029] 图5为本实用新型的收卷辊的结构示意图;
- [0030] 图中:1、刻字机;101、工作台;102、滑动槽一;2、定位板;201、滑槽;202、弧形槽;203、滑动槽二;204、滑块一;3、双向螺纹杆;301、双向螺纹;302、转盘;4、安装架;401、放料辊;402、驱动电机一;5、龙门架;6、滑动装置;601、滑块二;7、电液推杆;701、切割刀片;8、收卷辊;801、卡槽;802、驱动电机二;9、铺平架;901、减震弹簧;902、滚轮。

具体实施方式

[0031] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0032] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种热熔胶膜加工用刻字设备的定位机构,包括刻字机1、定位板2、双向螺纹杆3、安装架4、龙门架5、滑动装置6、电液推杆7、收卷辊8和铺平架9,刻字机1上设置头工作台101,工作台101上开设有滑动槽一102,双向螺纹杆3转动安装在滑动槽一102中,双向螺纹杆3的外表面设置有双向螺纹301,双向螺纹杆3上贯穿滑动槽一102的外壁后安装有转盘302,两个定位板2的下表面均设置有滑块一204,两个滑块一204螺纹连接双向螺纹杆3。

[0033] 其中,刻字机1对热熔胶膜进行刻字,转动转盘302,带动双向螺纹杆3,通过双向螺纹301带动两个滑块一204移动,正向转动双向螺纹杆3时,两个滑块一204距离缩短,两个定位板2之间距离缩短,双向螺纹杆3反转时,两个滑块一204相互远离,两个定位板2之间距离延长,便于限制不同型号的热熔胶膜使用。

[0034] 定位板2上开设有多个滑槽201,定位板2上开设有多个弧形槽202,多个弧形槽202

和连接对应的滑槽201。

[0035] 其中,热熔胶膜的两端卡接对应的滑槽201,限制热熔胶膜的位置,防止热熔胶膜的加工位置发生偏移,提高热熔胶膜的加工精度,多个滑槽201可同时限制多个热熔胶膜的位置,加工效率更高,且弧形槽202便于热熔胶膜滑入,使用更方便。

[0036] 工作台101的侧壁转动安装有收卷辊8,收卷辊8的外壁上开设有卡槽801,工作台101上安装有驱动电机二802,驱动电机二802通过皮带传动连接收卷辊8。

[0037] 此外,收卷辊8通过卡槽801卡住热熔胶膜,驱动电机二802带动收卷辊8转动,进而收卷刻字完成的热熔胶膜。

[0038] 安装架4安装在工作台101上,安装架4上转动安装有多个放料辊401,多个放料辊401均匀的排列在安装架4上,工作台101上安装有驱动电机一402,驱动电机一402通过皮带传动连接多个放料辊401。

[0039] 另外,放料辊401用以缠绕为加工的热熔胶膜,多个放料辊401可同时放出多个热熔胶膜,提高热熔胶膜加工效率,且驱动电机一402驱动多个放料辊401转动,放料效率更高。

[0040] 龙门架5安装在工作台101上,滑动装置6安装在龙门架5上,滑动装置6上滑动连接有滑块二601,电液推杆7安装在滑块二601的下表面上,电液推杆7的伸缩端安装有切割刀片701。

[0041] 进一步,滑动装置6内置滚珠丝杠,及驱动滚珠丝杠的步进电机,通过滚珠丝杠带动滑块二601移动,电液推杆7通过伸缩端进行伸长,切割刀片701切割热熔胶膜,同时滑动装置6带动滑块二601移动,进而带动切割刀片701移动,切割热熔胶膜,使用更便利。

[0042] 定位板2的上表面开设有滑动槽二203,铺平架9滑动连接滑动槽二203,铺平架9的下表面滑动连接有多个减震弹簧901,减震弹簧901一端滑动连接铺平架9的下表面,另一端转动安装有滚轮902。

[0043] 具体的是,铺平架9可在滑动槽二203内移动,在两个定位板2移动时,铺平架9在滑动槽二203内滑动,防止铺平架9发生倾斜,滚轮902抵触热熔胶膜的上表面,滚轮902可跟随转动,同时减震弹簧901可根据自身弹性进行伸缩,进而便于抵触热熔胶膜。

[0044] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,热熔胶膜缠绕在放料辊401上,拉动热熔胶膜,热熔胶膜的两端卡接对应的滑动槽一102,将热熔胶膜卡接在卡槽801上,驱动电机二802带动热熔胶膜转动,拉动热熔胶膜,驱动电机一402带放料辊401转动,放下刻字机1对热熔胶膜进行刻字,动刻字机1对热熔胶膜进行刻字,刻字完成后,电液推杆7通过伸缩端进行伸长,切割刀片701切割热熔胶膜,同时滑动装置6带动滑块二601移动,进而带动切割刀片701移动,切割热熔胶膜。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

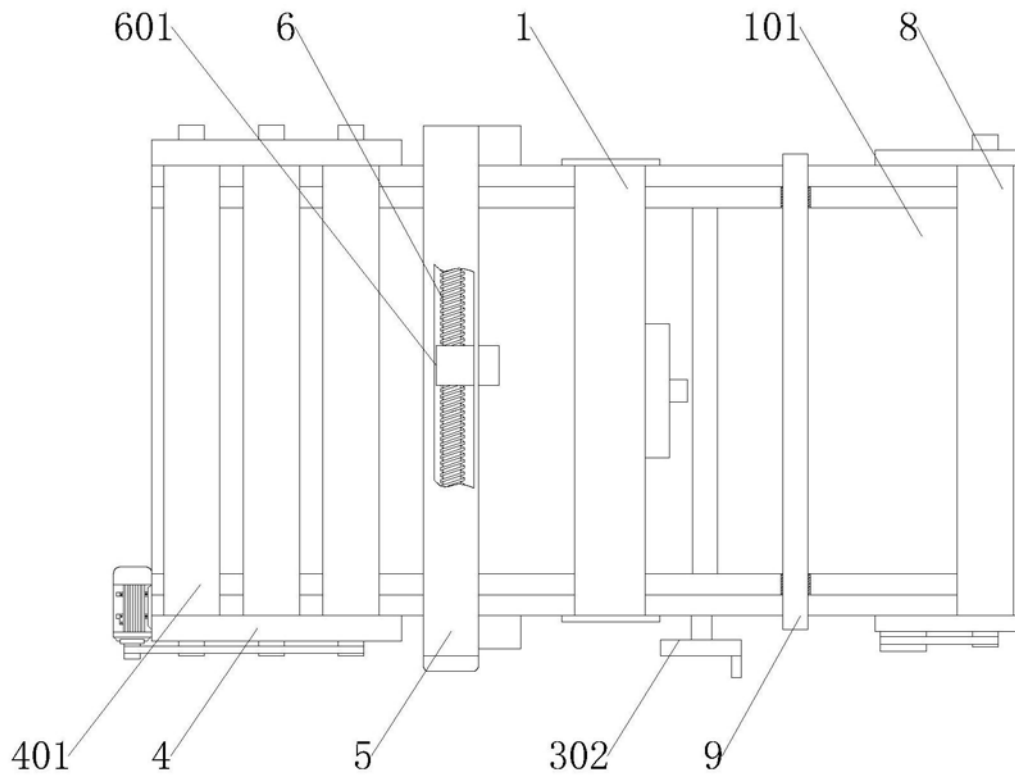


图1

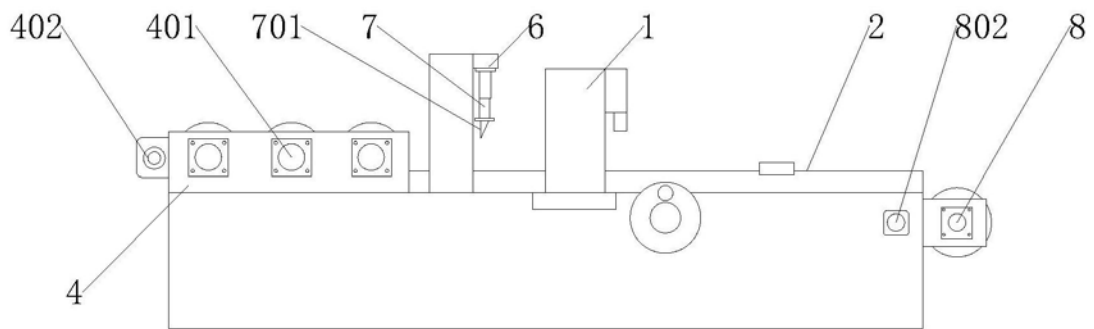


图2

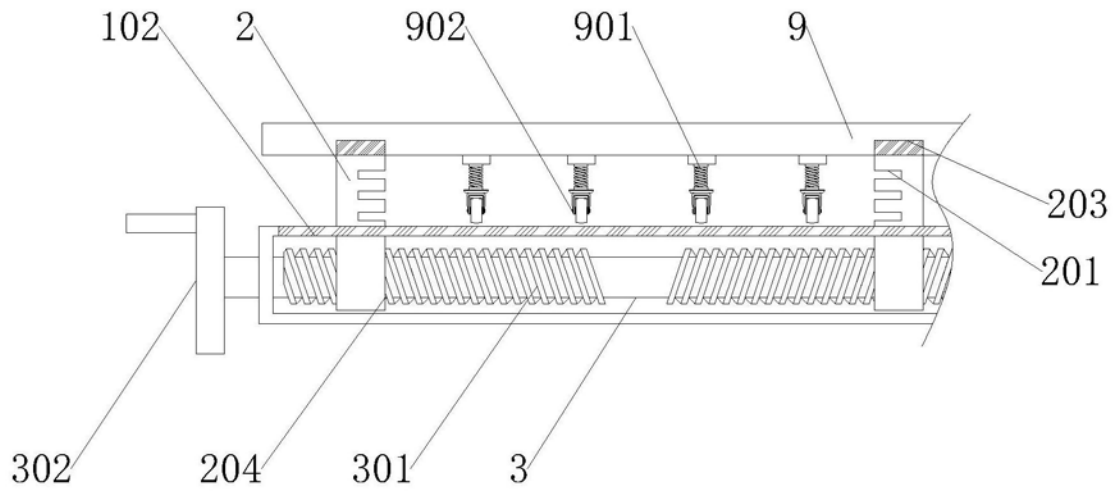


图3

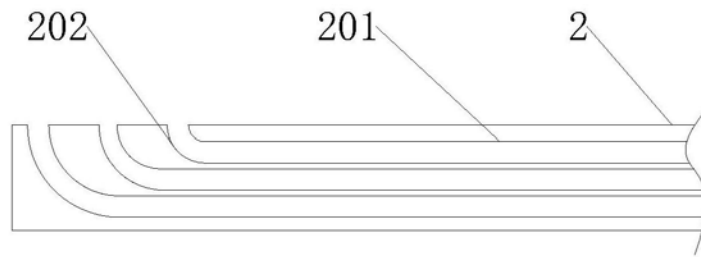


图4

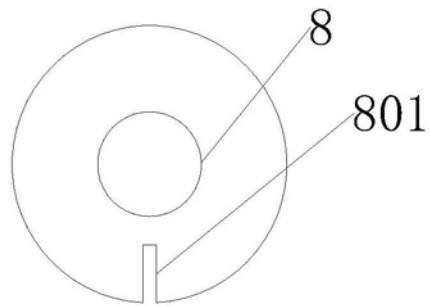


图5