



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223057899 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 04

(21) 申请号 202421671508.X

(22) 申请日 2024.07.16

(73) 专利权人 泰禾医疗用品(温州)有限公司
地址 325000 浙江省温州市苍南县钱库镇
西路村西括路18号

(72) 发明人 杨昌玉

(74) 专利代理机构 杭州杭奕专利代理事务所
(普通合伙) 33535
专利代理师 卢雪梅

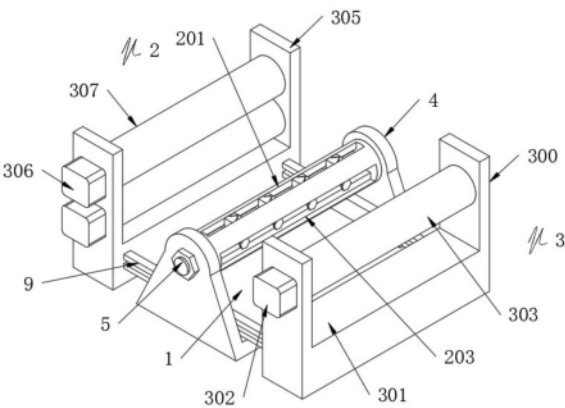
(51) Int.Cl.
B26D 7/26 (2006.01)
B26D 1/02 (2006.01)
B26D 7/02 (2006.01)
B26D 7/06 (2006.01)
B26D 7/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种卷材切割刀具调节结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种卷材切割刀具调节结构,包括卷材切割机底板;卷材切割机底板上设有切割机构,卷材切割机底板两侧设有压持机构,卷材切割机底板上安装有卷材切割机侧板,切割机构包括刀具安装架,刀具安装架安装在卷材切割机底板上方,刀具安装架上安装有刀具,刀具上安装有刀刃,刀具两侧安装有刀具滑块,刀具安装架两侧安装有刀架滑槽;本实用新型,通过刀具安装架上的刀刃对卷材进行切割,刀刃安装在刀具上,刀具可利用刀具滑块在刀架滑槽内滑动,通过调整多个刀具之间的距离可调整分割卷材的宽度,刀刃插入安装在刀刃槽内,通过拔插刀刃可方便更换刀刃,或方便根据需要调整切割刀片的数量,从而调整分割的段数。



1. 一种卷材切割刀具调节结构, 包括卷材切割机底板(1); 其特征在于: 所述卷材切割机底板(1)上设有切割机构(2), 所述卷材切割机底板(1)两侧设有压持机构(3), 所述卷材切割机底板(1)上安装有卷材切割机侧板(4);

所述切割机构(2)包括刀具安装架(200), 所述刀具安装架(200)安装在卷材切割机底板(1)上方, 所述刀具安装架(200)上安装有刀具(204), 所述刀具(204)上安装有刀刃(205), 所述刀具(204)两侧安装有刀具滑块(209), 所述刀具安装架(200)两侧安装有刀架滑槽(208), 所述刀具(204)上安装有刀具固定螺栓(210), 所述刀具固定螺栓(210)上安装有刀具固定螺母(211)。

2. 根据权利要求1所述的一种卷材切割刀具调节结构, 其特征在于: 所述压持机构(3)包括进料压持架(300), 所述进料压持架(300)安装在卷材切割机底板(1)一侧, 所述卷材切割机底板(1)另一侧安装有出料压持架(305), 所述进料压持架(300)上安装有进料滚轮转轴(304), 所述进料滚轮转轴(304)一端安装有进料压持电机(302), 所述进料滚轮转轴(304)上安装有进料压持滚轮(303)。

3. 根据权利要求2所述的一种卷材切割刀具调节结构, 其特征在于: 所述出料压持架(305)上安装有一对出料滚轮转轴(308), 所述出料滚轮转轴(308)一端安装有出料压持电机(306), 所述出料滚轮转轴(308)上安装有出料压持滚轮(307)。

4. 根据权利要求3所述的一种卷材切割刀具调节结构, 其特征在于: 所述进料压持架(300)和出料压持架(305)上均开有滚轮安装槽(301), 所述进料滚轮转轴(304)和出料滚轮转轴(308)安装在滚轮安装槽(301)内。

5. 根据权利要求4所述的一种卷材切割刀具调节结构, 其特征在于: 所述卷材切割机侧板(4)上安装有移动导向块(7), 所述进料压持架(300)和出料压持架(305)上安装有移动导向条(9), 所述移动导向块(7)上开有移动导向槽(8), 所述移动导向条(9)安装在移动导向槽(8)内。

6. 根据权利要求1所述的一种卷材切割刀具调节结构, 其特征在于: 所述刀具安装架(200)上开有刀架卡槽(201), 所述刀具(204)安装在刀架卡槽(201)内, 所述刀具安装架(200)两侧开有刀架辅助槽(203), 所述刀架辅助槽(203)内开有刀架固定槽(202), 所述刀具固定螺栓(210)安装在刀架固定槽(202)内, 所述刀具固定螺母(211)安装在刀架辅助槽(203)内, 所述刀具(204)上开有刀刃槽(206), 所述刀刃(205)安装在刀刃槽(206)内, 所述刀架卡槽(201)内开有刀架滑槽(208), 所述刀具滑块(209)安装在刀架滑槽(208)内。

7. 根据权利要求1所述的一种卷材切割刀具调节结构, 其特征在于: 所述卷材切割机侧板(4)上开有侧板安装孔(5), 刀架安装轴(207)安装在侧板安装孔(5)内, 刀架安装轴(207)上安装有紧固螺母(6)。

一种卷材切割刀具调节结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷材切割技术领域,具体为一种卷材切割刀具调节结构。

背景技术

[0002] 卷材切割器是一种用于切割卷材的设备,通常用于金属材料、塑料、纸张等材料的加工。根据搜索结果,卷材切割器可以采用不同的技术进行切割,这些设备广泛应用于机箱机柜、通风管道、门窗制造、装饰建筑、厨卫制造、机械加工等行业,以及覆盖膜卷对片、FPC软板外形、PCB软硬板结合板、FPC辅材等制程中。

[0003] 现有的卷材切割器刀具之间的距离无法调节,导致其适用范围窄,且切割时需要人工持续压持卷材,人工压持时容易产生安全隐患,因此需要一种卷材切割刀具调节结构来满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种卷材切割刀具调节结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种卷材切割刀具调节结构,包括卷材切割机底板;所述卷材切割机底板上设有切割机构,所述卷材切割机底板两侧设有压持机构,所述卷材切割机底板上安装有卷材切割机侧板;

[0006] 优选的,所述切割机构包括刀具安装架,所述刀具安装架安装在卷材切割机底板上方,所述刀具安装架上安装有刀具,所述刀具上安装有刀刃,所述刀具两侧安装有刀具滑块,所述刀具安装架两侧安装有刀架滑槽,所述刀具上安装有刀具固定螺栓,所述刀具固定螺栓上安装有刀具固定螺母。

[0007] 优选的,所述压持机构包括进料压持架,所述进料压持架安装在卷材切割机底板一侧,所述卷材切割机底板另一侧安装有出料压持架,所述进料压持架上安装有进料滚轮转轴,所述进料滚轮转轴一端安装有进料压持电机,所述进料滚轮转轴上安装有进料压持滚轮。

[0008] 优选的,所述出料压持架上安装有一对出料滚轮转轴,所述出料滚轮转轴一端安装有出料压持电机,所述出料滚轮转轴上安装有出料压持滚轮。

[0009] 优选的,所述进料压持架和出料压持架上均开有滚轮安装槽,所述进料滚轮转轴和出料滚轮转轴安装在滚轮安装槽内。

[0010] 优选的,所述卷材切割机侧板上安装有移动导向块,所述进料压持架和出料压持架上安装有移动导向条,所述移动导向块上开有移动导向槽,所述移动导向条安装在移动导向槽内。

[0011] 优选的,所述刀具安装架上开有刀架卡槽,所述刀具安装在刀架卡槽内,所述刀具安装架两侧开有刀架辅助槽,所述刀架辅助槽内开有刀架固定槽,所述刀具固定螺栓安装在刀架固定槽内,所述刀具固定螺母安装在刀架辅助槽内,所述刀具上开有刀刃槽,所述刀

刀安装在刀刃槽内,所述刀架卡槽内开有刀架滑槽,所述刀具滑块安装在刀架滑槽内。

[0012] 优选的,所述卷材切割机侧板上开有侧板安装孔,刀架安装轴安装在侧板安装孔内,刀架安装轴上安装有紧固螺母。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型,通过刀具安装架上的刀刃对卷材进行切割,刀刃安装在刀具上,刀具可利用刀具滑块在刀架滑槽内滑动,通过调整多个刀具之间的距离可调整分割卷材的宽度,刀刃插入安装在刀刃槽内,通过拔插刀刃可方便更换刀刃,或方便根据需要调整切割刀片的数量,从而调整分割的段数。

[0015] (2) 通过上的303配合出料压持架上的出料压持滚轮,对卷材两端进行压持,方便对卷材施加压力,以便经过刀刃上方的卷材能够更好地和刀刃接触,提高切削效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种卷材切割刀具调节结构的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种卷材切割刀具调节结构的刀具安装架和刀架安装轴等结构的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种卷材切割刀具调节结构的刀具和刀刃等结构的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种卷材切割刀具调节结构的进料压持架和出料压持架等结构的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种卷材切割刀具调节结构的移动导向块和移动导向条等结构的结构示意图。

[0021] 图中:1、卷材切割机底板;2、切割机构;3、压持机构;4、卷材切割机侧板;5、侧板安装孔;6、紧固螺母;7、移动导向块;8、移动导向槽;9、移动导向条;200、刀具安装架;201、刀架卡槽;202、刀架固定槽;203、刀架辅助槽;204、刀具;205、刀刃;206、刀刃槽;207、刀架安装轴;208、刀架滑槽;209、刀具滑块;210、刀具固定螺栓;211、刀具固定螺母;300、进料压持架;301、滚轮安装槽;302、进料压持电机;303、进料压持滚轮;304、进料滚轮转轴;305、出料压持架;306、出料压持电机;307、出料压持滚轮;308、出料滚轮转轴。

具体实施方式

[0022] 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、完整的描述,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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例1:请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种卷材切割刀具调节结构,包括卷材切割机底板1;为了能够调节刀具204的位置,卷材切割机底板1上设有切割机构2,卷材切割机底板1两侧设有压持机构3,卷材切割机底板1上安装有卷材切割机侧板4,通过切割机构2切割卷材,通过压持机构3压持卷材更利于切割;

[0024] 为了实现可调刀具的功能,切割机构2包括刀具安装架200,刀具安装架200安装在卷材切割机底板1上方,刀具安装架200上安装有刀具204,刀具204上安装有刀刃205,刀具

204两侧安装有刀具滑块209,刀具安装架200两侧安装有刀架滑槽208,刀具204上安装有刀具固定螺栓210,刀具固定螺栓210上安装有刀具固定螺母211,刀具安装架200上开有刀架卡槽201,刀具204安装在刀架卡槽201内,刀具安装架200两侧开有刀架辅助槽203,刀架辅助槽203内开有刀架固定槽202,刀具固定螺栓210安装在刀架固定槽202内,刀具固定螺母211安装在刀架辅助槽203内,刀具204上开有刀刃槽206,刀刃205安装在刀刃槽206内,刀架卡槽201内开有刀架滑槽208,刀具滑块209安装在刀架滑槽208内,卷材切割机侧板4上开有侧板安装孔5,刀架安装轴207安装在侧板安装孔5内,刀架安装轴207上安装有紧固螺母6,根据裁剪需要先调整刀具204,移动刀具204,刀具204移动时通过刀具滑块209在刀具安装架200内的刀架滑槽208内滑动,通过调整刀具安装架200上的多个刀具204之间的距离,以便调整分割卷材的宽度,当刀具204数量过多,无需将卷材分割多段时,可将刀刃205拔出,卷材经过无刀刃205的刀具204上方时,即不会被分割,调整好刀具204的位置后,将刀具固定螺栓210穿过刀架固定槽202后穿过刀具204上的孔,将刀具固定螺母211通过另一侧的刀架辅助槽203旋入刀具固定螺栓210上,使得刀具固定螺母211端面紧贴刀架辅助槽203内壁,此时刀具204在刀具固定螺栓210和刀具固定螺母211的自锁作用下被限位,无法移动,随后将卷材拉出。

[0025] 工作原理为:根据裁剪需要先调整刀具204,移动刀具204,刀具204移动时通过刀具滑块209在刀具安装架200内的刀架滑槽208内滑动,通过调整刀具安装架200上的多个刀具204之间的距离,以便调整分割卷材的宽度,当刀具204数量过多,无需将卷材分割多段时,可将刀刃205拔出,卷材经过无刀刃205的刀具204上方时,即不会被分割,调整好刀具204的位置后,将刀具固定螺栓210穿过刀架固定槽202后穿过刀具204上的孔,将刀具固定螺母211通过另一侧的刀架辅助槽203旋入刀具固定螺栓210上,使得刀具固定螺母211端面紧贴刀架辅助槽203内壁,此时刀具204在刀具固定螺栓210和刀具固定螺母211的自锁作用下被限位,无法移动,随后将卷材拉出,将卷材穿过进料压持滚轮303下方后,将卷材拉入刀具安装架200上方,在将卷材端面拉入两个出料压持滚轮307之间后,当卷材被拉动时,经过刀具安装架200上方的卷材被刀刃205分割,从而将卷材分割成多段,利用进料压持滚轮303和出料压持滚轮307,能对卷材进行压持,使卷材充分地贴合在刀具安装架200上与刀刃205接触。

[0026] 实施例2:如图1-4,为了实现压持卷材的功能,压持机构3包括进料压持架300,进料压持架300安装在卷材切割机底板1一侧,卷材切割机底板1另一侧安装有出料压持架305,进料压持架300上安装有进料滚轮转轴304,进料滚轮转轴304一端安装有进料压持电机302,进料滚轮转轴304上安装有进料压持滚轮303,出料压持架305上安装有一对出料滚轮转轴308,出料滚轮转轴308一端安装有出料压持电机306,出料滚轮转轴308上安装有出料压持滚轮307,进料压持架300和出料压持架305上均开有滚轮安装槽301,进料滚轮转轴304和出料滚轮转轴308安装在滚轮安装槽301内,卷材切割机侧板4上安装有移动导向块7,进料压持架300和出料压持架305上安装有移动导向条9,移动导向块7上开有移动导向槽8,移动导向条9安装在移动导向槽8内,将卷材拉出,将卷材穿过进料压持滚轮303下方后,将卷材拉入刀具安装架200上方,在将卷材端面拉入两个出料压持滚轮307之间后,当卷材被拉动时,经过刀具安装架200上方的卷材被刀刃205分割,从而将卷材分割成多段,利用进料压持滚轮303和出料压持滚轮307,能对卷材进行压持,使卷材充分地贴合在刀具安装架200

上与刀刃205接触,其余特征与实施例1相同。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

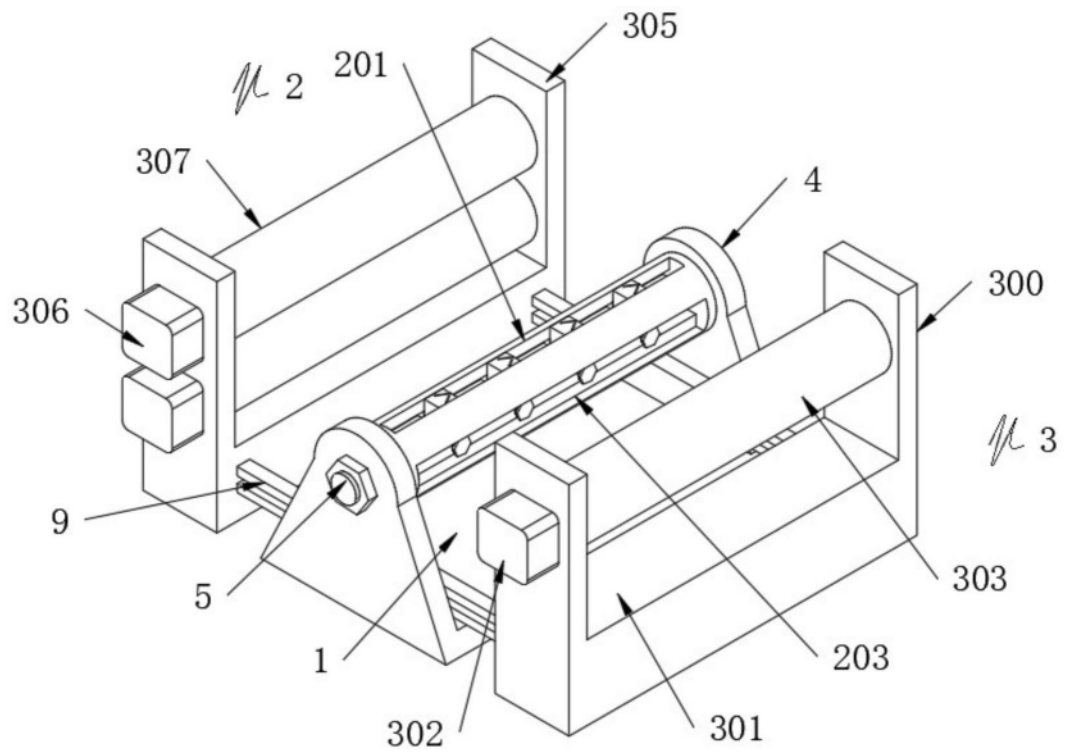


图1

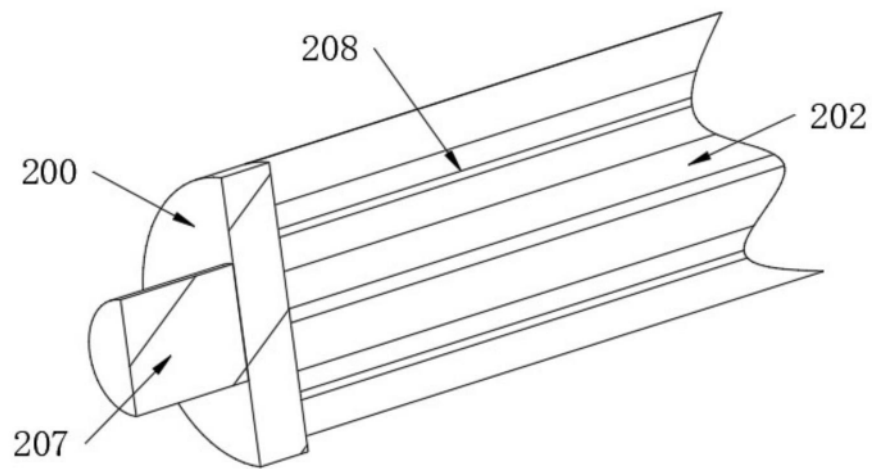


图2

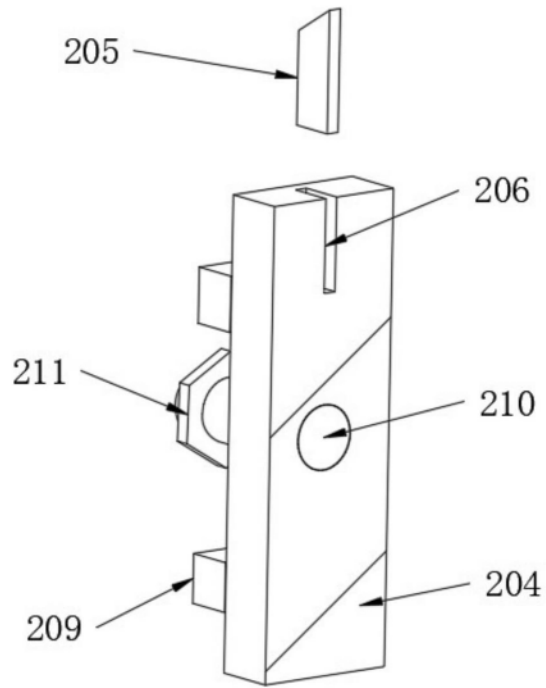


图3

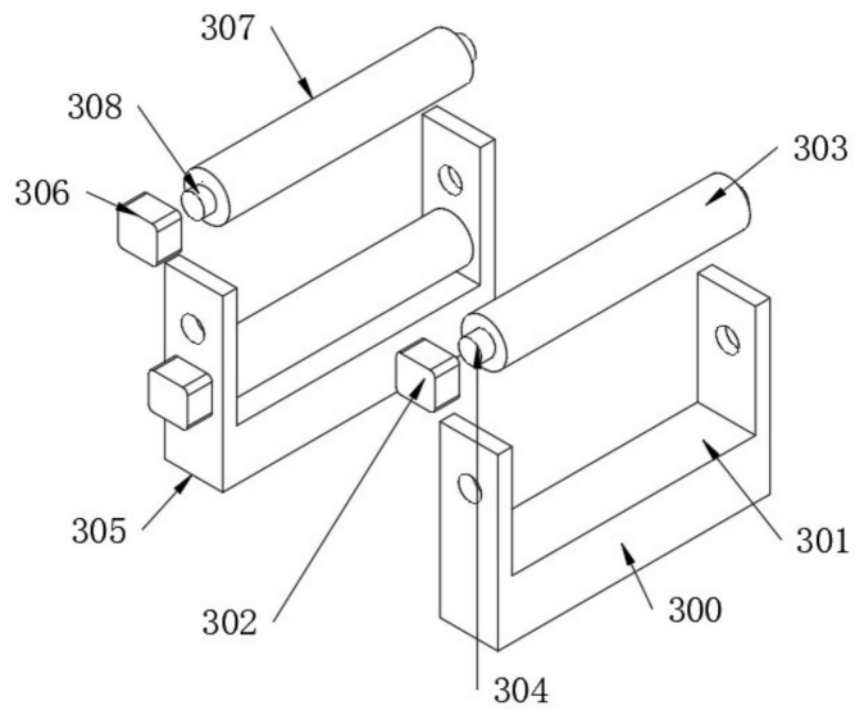


图4

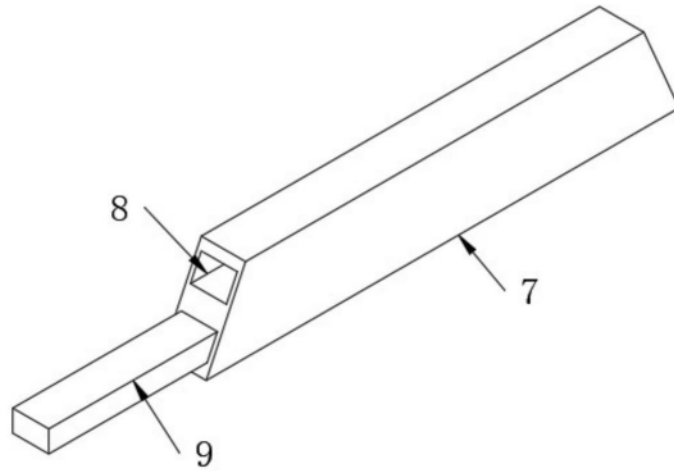


图5