(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221029254 U
(45)授权公告日 2024.05.28

(21)申请号 202322611433.8

(22)申请日 2023.09.26

(73)专利权人 舒城百一灵服饰有限公司
地址 231300 安徽省六安市舒城县经济技术开发区万佛路欣然纺织有限公司院内

(72)发明人 付必正

(74)专利代理机构 安徽邦企中新专利代理事务所(普通合伙) 34298
专利代理师 蒋娟

(51)Int.Cl.
D06H 7/02(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)

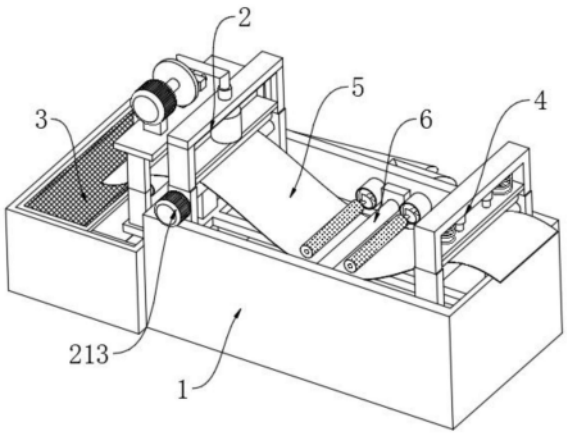
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种服装加工断布设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种服装加工断布设备，包括传输箱，传输箱的顶端设置有带有切割刀具的切割机构，切割机构和传输箱之间设置有布料，切割机构的底端设置有带有吸风机的除尘机构，切割机构包括切割刀具，传输箱的顶端固定安装有支撑架，支撑架的中间滑动安装有支撑杆，切割刀具固定安装在支撑杆的底端，支撑杆的顶端固定安装有滑板，支撑架的顶端固定安装有第一电机，第一电机的输出端固定安装有圆板，本实用新型一种服装加工断布设备，通过在进行裁剪时，压板会同步对布料进行限位，能够提高裁剪精度和裁剪的稳定性，同时通过吸风机能够及时对裁剪过程中产生的碎屑进行吸附排出，从而减少碎屑对环境造成的污染。



CN 221029254 U

1.一种服装加工断布设备,包括传输箱(1),其特征在于:所述传输箱(1)的顶端设置有带有切割刀具(211)的切割机构(2),所述切割机构(2)和传输箱(1)之间设置有布料(5),所述切割机构(2)的底端设置有带有吸风机(303)的除尘机构(3);

所述切割机构(2)包括切割刀具(211),所述传输箱(1)的顶端固定安装有支撑架(212),所述支撑架(212)的中间滑动安装有支撑杆(210),所述切割刀具(211)固定安装在支撑杆(210)的底端,所述支撑杆(210)的顶端固定安装有滑板(208),所述支撑架(212)的顶端固定安装有第一电机(207),所述第一电机(207)的输出端固定安装有圆板(214),所述圆板(214)的外表面固定安装有圆杆(209),所述圆杆(209)滑动安装在滑板(208)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种服装加工断布设备,其特征在于:所述传输箱(1)的顶端固定安装有第一固定架(201),所述第一固定架(201)的内部转动安装有第一转杆(202),所述传输箱(1)的外表面固定安装有第二电机(213),所述第二电机(213)的输出端与第一转杆(202)固定连接,所述第一固定架(201)的内部滑动安装有压板(203),所述压板(203)的顶端固定安装有套筒(206),所述套筒(206)的内部滑动安装有滑杆(205),所述滑杆(205)和套筒(206)的内底壁之间固定安装有第一弹簧(204),所述滑杆(205)的自由端与滑板(208)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种服装加工断布设备,其特征在于:所述除尘机构(3)包括吸风机(303),所述传输箱(1)的一侧固定安装有收集盒(301),所述收集盒(301)的内部设置有防尘网(302),所述吸风机(303)固定安装在收集盒(301)的内部,所述吸风机(303)的输入端固定安装有第一进风管(304),且第一进风管(304)位于切割刀具(211)的底端,所述吸风机(303)的输出端固定安装有出风管,所述出风管的自由端位于防尘网(302)的内部,所述防尘网(302)的内部设置有过滤机构。

4.根据权利要求1所述的一种服装加工断布设备,其特征在于:所述传输箱(1)的内部固定安装有限位杆(6),所述布料(5)位于限位杆(6)的底端。

5.根据权利要求3所述的一种服装加工断布设备,其特征在于:所述传输箱(1)的内部固定安装有第二进风管(306),所述第二进风管(306)和第一进风管(304)之间连通安装有连接管(305)。

6.根据权利要求5所述的一种服装加工断布设备,其特征在于:所述第二进风管(306)的内部转动安装有螺旋叶轮(307),所述螺旋叶轮(307)的一端固定安装有清洁棒(308),且清洁棒(308)在布料(5)的表面滑动。

7.根据权利要求1所述的一种服装加工断布设备,其特征在于:所述传输箱(1)的顶端设置有限位机构(4),所述限位机构(4)包括第一压辊(402),固定安装有第二支撑架(212),所述第二支撑架(212)的内部转动安装有第二压辊(406),所述第二支撑架(212)的内部滑动安装有固定板(405),所述固定板(405)的底端转动安装有第一压辊(402),且布料(5)位于第一压辊(402)和第二压辊(406)之间,所述固定板(405)和第二固定架(401)之间固定安装有伸缩杆(404)和第二弹簧(403)。

一种服装加工断布设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装加工技术领域,特别涉及一种服装加工断布设备。

背景技术

[0002] 服装是泛指衣服包括玩具饰品的总称,多指衣服,断布机是一种服装加工中常用的机器,用于对原始布料的粗裁切工作,广泛应用于服装、纺织、皮革,塑革等行业用来裁断棉、麻、合成革、丝绸、针织等原料,还能裁断地毯、毛巾、床单、塑料膜多种材料。

[0003] 裁剪工程是服装生产最基础最关键的一步,其质量好坏关系成批产品的质量,同时裁剪的裁片质量是否符合质量要求影响服装企业的竞争力,但是目前对于服装生产的布料进行裁剪时,裁剪工具裁剪过程会带动布料发生偏移,从而在长时间裁剪时,后续的布料裁剪精度容易发生变化,因此会影响服装的生产精度,难以保证质量,产生瑕疵。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种服装加工断布设备,以解决上述背景技术中提出服装生产的布料进行裁剪时,裁剪工具裁剪过程会带动布料发生偏移,从而在长时间裁剪时,后续的布料裁剪精度容易发生变化的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种服装加工断布设备,包括传输箱,所述传输箱的顶端设置有带有切割刀具的切割机构,所述切割机构和传输箱之间设置有布料,所述切割机构的底端设置有带有吸风机的除尘机构,所述切割机构包括切割刀具,所述传输箱的顶端固定安装有支撑架,所述支撑架的中间滑动安装有支撑杆,所述切割刀具固定安装在支撑杆的底端,所述支撑杆的顶端固定安装有滑板,所述支撑架的顶端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有圆板,所述圆板的外表面固定安装有圆杆,所述圆杆滑动安装在滑板的内部。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传输箱的顶端固定安装有第一固定架,所述第一固定架的内部转动安装有第一转杆,所述传输箱的外表面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端与第一转杆固定连接,所述第一固定架的内部滑动安装有压板,所述压板的顶端固定安装有套筒,所述套筒的内部滑动安装有滑杆,所述滑杆和套筒的内底壁之间固定安装有第一弹簧,所述滑杆的自由端与滑板固定连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述除尘机构包括吸风机,所述传输箱的一侧固定安装有收集盒,所述收集盒的内部设置有防尘网,所述吸风机固定安装在收集盒的内部,所述吸风机的输入端固定安装有第一进风管,且第一进风管位于切割刀具的底端,所述吸风机的输出端固定安装有出风管,所述出风管的自由端位于防尘网的内部,所述防尘网的内部设置有过滤机构。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传输箱的内部固定安装有限位杆,所述布料位于限位杆的底端。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传输箱的内部固定安装有第二进风

管,所述第二进风管和第一进风管之间连通安装有连接管。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二进风管的内部转动安装有螺旋叶轮,所述螺旋叶轮的一端固定安装有清洁棒,且清洁棒在布料的表面滑动。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传输箱的顶端设置有限位机构,所述限位机构包括第一压辊,固定安装有第二支撑架,所述第二支撑架的内部转动安装有第二压辊,所述第二支撑架的内部滑动安装有固定板,所述固定板的底端转动安装有第一压辊,且布料位于第一压辊和第二压辊之间,所述固定板和第二固定架之间固定安装有伸缩杆和第二弹簧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过设置压板,使得在通过裁剪刀具对服装加工用的布料进行裁剪时,此时裁剪刀具会带动滑杆移动,滑杆带动压板移动,通过压板能够实现对布料进行加压,从而避免裁剪时,裁剪刀具的力量带动布料发生偏移,使得裁剪更加稳定,提高服装的加工质量。

[0014] 2、本实用新型通过设置吸风机,使得在进行裁剪时,通过吸风机能够及时对裁剪过程中产生的碎屑进行吸附排出,从而减少碎屑对环境造成的污染,并且可以避免碎屑粘附在切割刀具的表面,从而影响下次布料的切割精度,同时通过清洁棒能够对运输中的布料表面进行清洁,从而使得布料能够进行稳定运输,保证服装加工质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的支撑架结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的清洁棒结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的第二固定架结构示意图。

[0020] 图中:1、传输箱;2、切割机构;201、第一固定架;202、第一转杆;203、压板;204、第一弹簧;205、滑杆;206、套筒;207、第一电机;208、滑板;209、圆杆;210、支撑杆;211、切割刀具;212、支撑架;213、第二电机;214、圆板;3、除尘机构;301、收集盒;302、防尘网;303、吸风机;304、第一进风管;305、连接管;306、第二进风管;307、螺旋叶轮;308、清洁棒;4、限位机构;401、第二固定架;402、第一压辊;403、第二弹簧;404、伸缩杆;405、固定板;406、第二压辊;5、布料;6、限位杆。

具体实施方式

[0021] 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。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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供了一种服装加工断布设备的技术方案:

[0023] 实施例一:

[0024] 根据图1、图2和图3所示,一种服装加工断布设备,包括传输箱1,传输箱1的顶端设

置有带有切割刀具211的切割机构2,切割机构2和传输箱1之间设置有布料5,切割机构2包括切割刀具211,传输箱1的顶端固定安装有支撑架212,支撑架212的中间滑动安装有支撑杆210,切割刀具211固定安装在支撑杆210的底端,支撑杆210的顶端固定安装有滑板208,支撑架212的顶端固定安装有第一电机207,第一电机207的输出端固定安装有圆板214,圆板214的外表面固定安装有圆杆209,圆杆209滑动安装在滑板208的内部,支撑杆210带动切割刀具211做纵向往复运动,从而实现对布料5进行稳定切割,保证切割精度。

[0025] 传输箱1的顶端固定安装有第一固定架201,第一固定架201的内部转动安装有第一转杆202,传输箱1的外表面固定安装有第二电机213,第二电机213的输出端与第一转杆202固定连接,第一固定架201的内部滑动安装有压板203,压板203的顶端固定安装有套筒206,套筒206的内部滑动安装有滑杆205,滑杆205和套筒206的内底壁之间固定安装有第一弹簧204,通过第一弹簧204的弹力作用,使得压板203对布料5进行进一步夹持限位,从而避免切割刀具211切割时,布料5受力发生偏移,从而保证布料5切割的稳定性,滑杆205的自由端与滑板208固定连接。

[0026] 具体使用时,本实用新型一种服装加工断布设备,首先通过启动第二电机213,第二电机213带动第一转杆202转动,通过第一转杆202转动和压板203的压力,使得布料5能够不断进行输送,这时通过启动第一电机207,第一电机207带动圆板214转动,圆板214带动圆杆209转动,圆杆209带动滑板208做纵向往复运动,滑板208带动支撑杆210做纵向往复运动,支撑杆210带动切割刀具211做纵向往复运动,从而实现对布料5进行稳定切割,保证切割精度,同时在切割刀具211进行移动时,切割刀具211会带动滑杆205移动,滑杆205带动套筒206移动,套筒206带动压板203移动,并通过第一弹簧204的弹力作用,使得压板203对布料5进行进一步夹持限位,从而避免切割刀具211切割时,布料5受力发生偏移,从而保证布料5切割的稳定性。

[0027] 实施例二:

[0028] 在实施例一的基础之上,如图1、图2、图4和图5所示,切割机构2的底端设置有带有吸风机303的除尘机构3,除尘机构3包括吸风机303,传输箱1的一侧固定安装有收集盒301,收集盒301的内部设置有防尘网302,吸风机303固定安装在收集盒301的内部,吸风机303的输入端固定安装有第一进风管304,且第一进风管304位于切割刀具211的底端,通过吸风机303能够及时对裁剪过程中产生的碎屑进行吸附排出,从而减少碎屑对环境造成的污染,吸风机303的输出端固定安装有出风管,出风管的自由端位于防尘网302的内部,防尘网302的内部设置有过滤机构,通过防尘网302能够将碎屑进行过滤收集,方便进行统一回收处理。

[0029] 传输箱1的内部固定安装有限位杆6,布料5位于限位杆6的底端,传输箱1的内部固定安装有第二进风管306,第二进风管306和第一进风管304之间连通安装有连接管305,第二进风管306的内部转动安装有螺旋叶轮307,螺旋叶轮307的一端固定安装有清洁棒308,且清洁棒308在布料5的表面滑动,通过清洁棒308能够对运输中的布料5表面进行清洁。

[0030] 传输箱1的顶端设置有限位机构4,限位机构4包括第一压辊402,固定安装有第二支撑架212,第二支撑架212的内部转动安装有第二压辊406,第二支撑架212的内部滑动安装有固定板405,固定板405的底端转动安装有第一压辊402,且布料5位于第一压辊402和第二压辊406之间,固定板405和第二固定架401之间固定安装有伸缩杆404和第二弹簧403,通过伸缩杆404可以对第一压辊402进行限位,通过第二弹簧403的弹力作用,可以使得第一压

辊402和第二压辊406之间对布料5进行施压,进一步提高布料5运输的稳定。

[0031] 具体使用时,本实用新型一种服装加工断布设备,通过启动吸风机303,通过第一进风管304能够使得在布料5进行裁剪时,能够及时对裁剪过程中产生的碎屑进行吸附排出,从而减少碎屑对环境造成的污染,并且可以避免碎屑粘附在切割刀具211的表面,从而影响下次布料5的切割精度,同时通过第二进风管306内部风力影响,会使得螺旋叶轮307转动,螺旋叶轮307带动清洁棒308转动,此时通过清洁棒308能够对运输中的布料5表面进行清洁,从而使得布料5能够进行稳定运输,保证服装加工质量。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0034] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。在本说明书的描述中,参考术语“一个方案”、“一些方案”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该方案或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个方案或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的方案或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个方案或示例中以合适的方式结合。

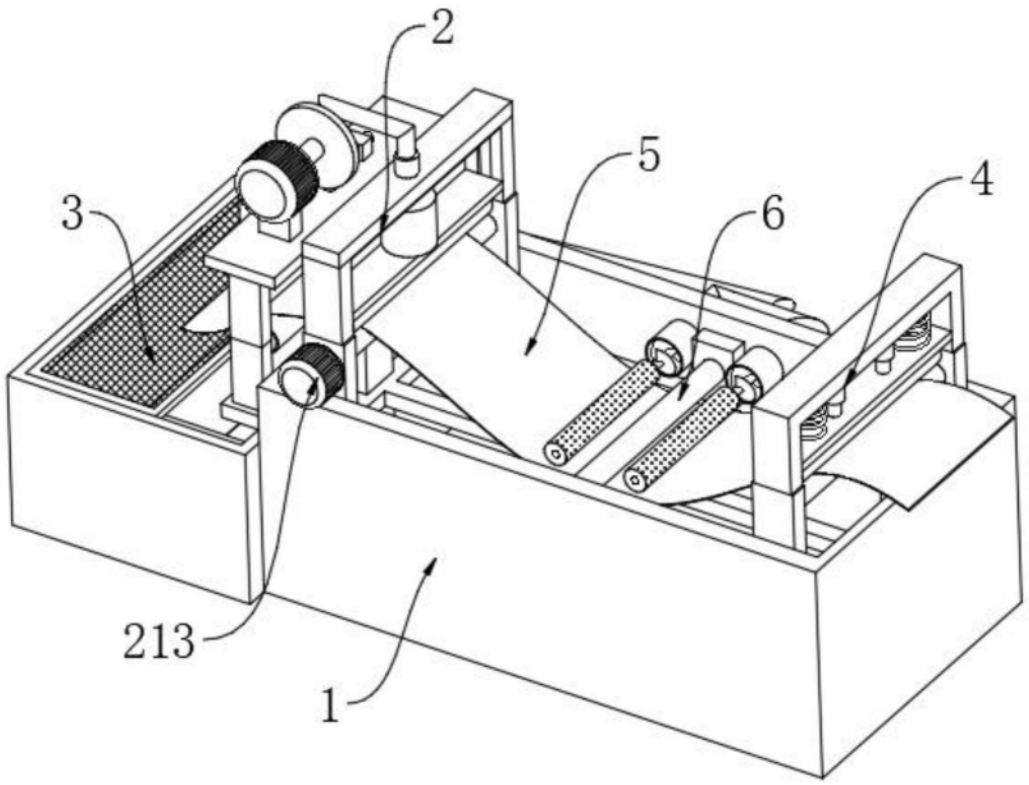


图1

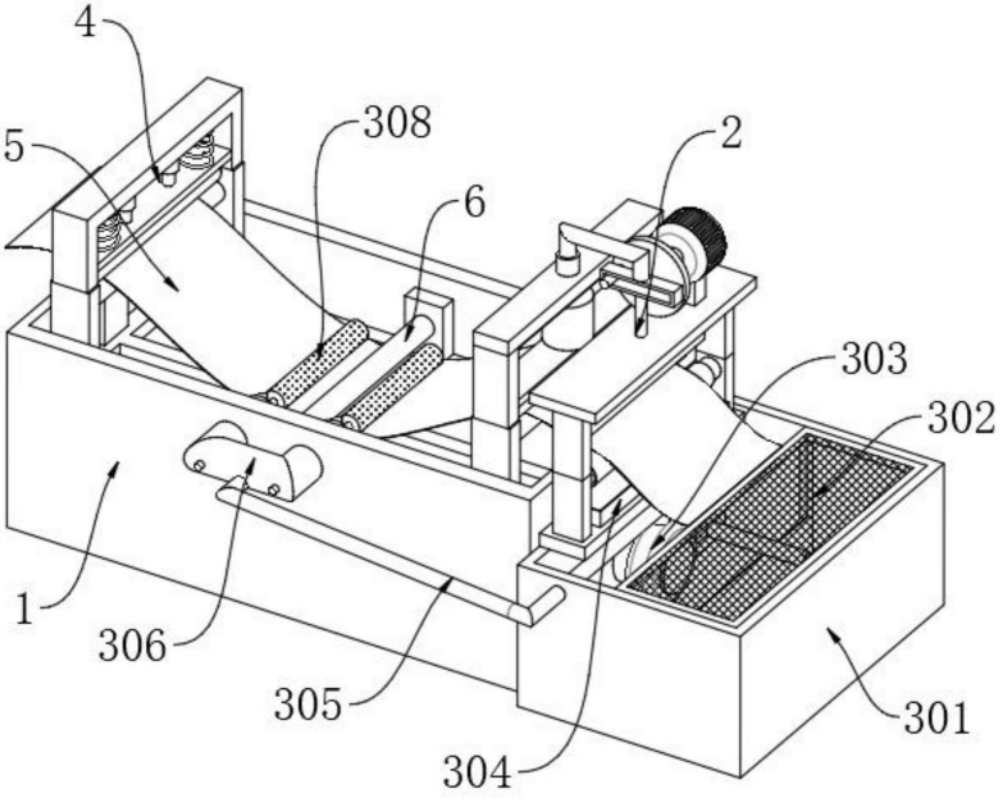


图2

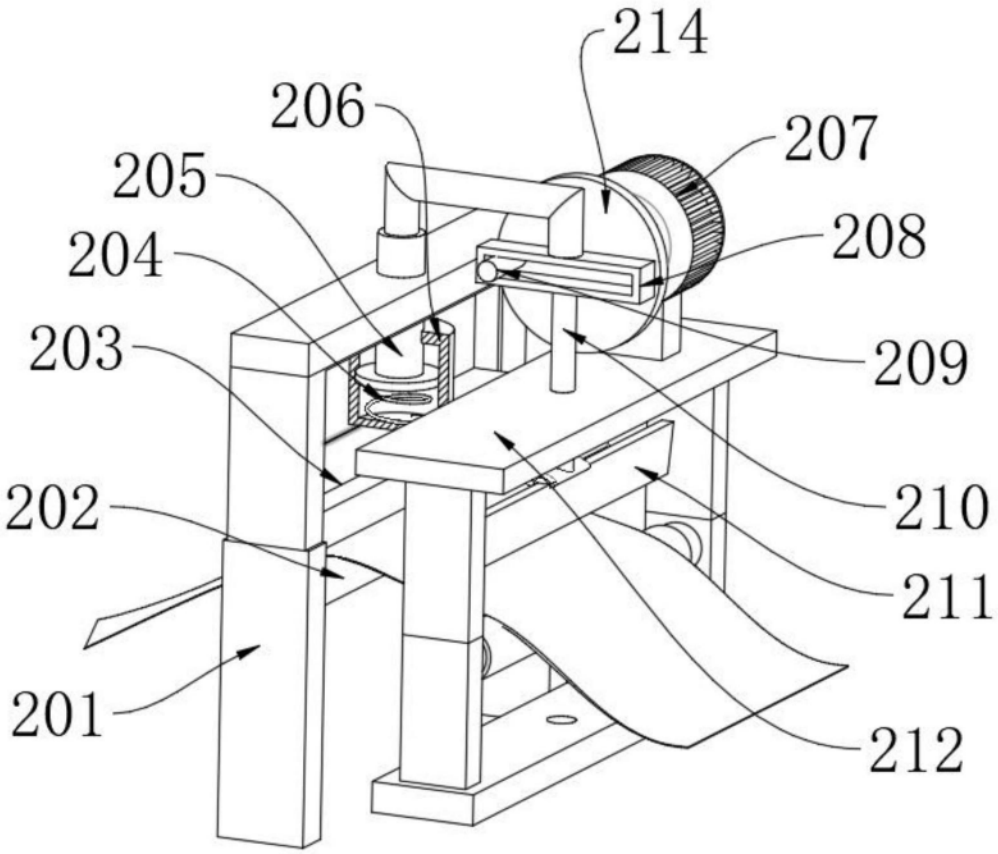

214
206
207
205
208
204
203
209
210
202
211
201
212

图3

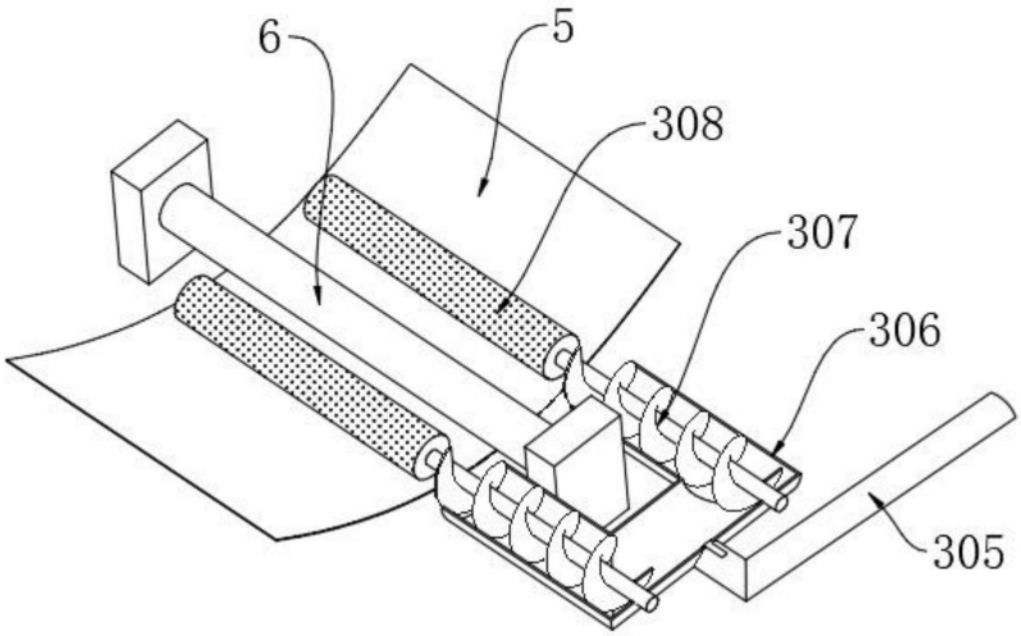

6
5
308
307
306
305

图4

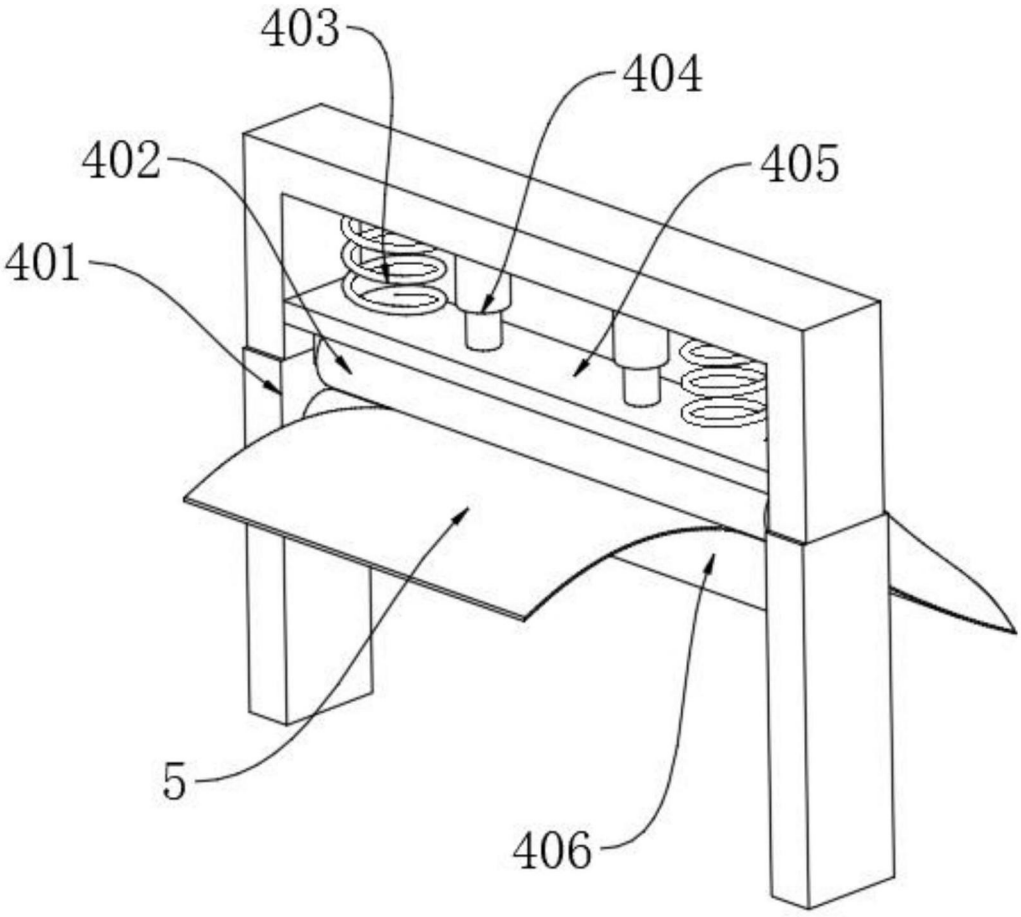


图5