



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214692513 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 12

(21) 申请号 202120074939.8

(22) 申请日 2021.01.12

(73) 专利权人 惠州市新绿标电子科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市惠城区永联路
39号宿舍

(72) 发明人 曹智强 黄国强 田浩文

(74) 专利代理机构 北京力量专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11504

代理人 姚远方

(51) Int. Cl.

B65H 35/02 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 35/00 (2006.01)

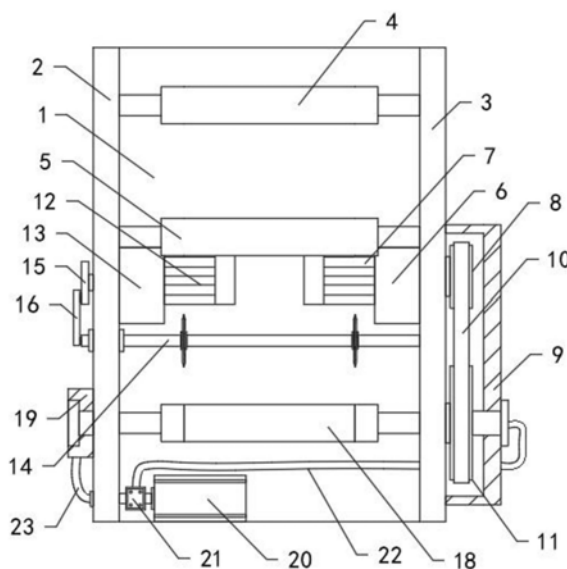
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

导热胶膜收卷切边装置

(57) 摘要

本实用新型公开了导热胶膜收卷切边装置，包括底板，所述底板前侧壁焊接安装有左侧板与右侧板，所述左侧板一侧壁与右侧板一侧壁上转动安装有第一辊，所述左侧板一侧壁与右侧板一侧壁上转动安装有第二辊，所述底板前侧壁焊接安装有第一电机与第一减速箱。该导热胶膜收卷切边装置，通过设置轴体、主辊、边料辊、气动收缩杆和气泵，使得该装置在收卷导热胶膜时，能够同时切除边料并对边料进行收卷，使得边料更便于收集，方便了后续对边料的处理，通过设置滑槽、第二电机、转轮和连杆，使得切刀辊能够进行上下移动，并能对收卷好的成品膜进行切割，也能将未切除的边料进行再次切除整理，使得收卷切边效果更好，更方便使用。



1. 导热胶膜收卷切边装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)前侧壁焊接安装有左侧板(2)与右侧板(3),所述左侧板(2)一侧壁与右侧板(3)一侧壁上转动安装有第一辊(4),所述左侧板(2)一侧壁与右侧板(3)一侧壁上转动安装有第二辊(5),所述底板(1)前侧壁焊接安装有第一电机(7)与第一减速箱(6),所述第一电机(7)输出端与第一减速箱(6)输入端焊接连接设置,所述第一减速箱(6)输出端贯穿右侧板(3)并延伸至外侧,所述右侧板(3)一侧壁转动安装有第一带轮(8)和第二带轮(11),所述第一带轮(8)和第二带轮(11)上搭接安装有皮带(10),所述第一带轮(8)与第一减速箱(6)输出端焊接连接设置,所述右侧板(3)一侧外壁焊接安装有第一侧盖(9),所述左侧板(2)一侧壁与右侧板(3)一侧壁上转动安装有切刀辊(14)和第三辊(18),所述第三辊(18)与第二带轮(11)焊接连接设置,所述底板(1)前侧壁焊接安装有气泵(20),所述气泵(20)一侧壁螺纹安装有电控气阀(21),所述电控气阀(21)两输出口分别固定安装有第一气管(22)与第二气管(23),所述第一气管(22)自由端贯穿左侧板(2)与气动收缩杆(1804)固定连接设置,所述第二气管(23)自由端贯穿右侧板(3)与气动收缩杆(1804)固定连接设置。

2. 根据权利要求1所述的导热胶膜收卷切边装置,其特征在于,所述左侧板(2)一侧壁与右侧板(3)一侧壁上设置有滑槽(17),所述切刀辊(14)与滑槽(17)滑动连接设置,所述左侧板(2)一侧壁焊接安装有第二减速箱(13),所述第二减速箱(13)一侧壁焊接安装有第二电机(12),所述第二电机(12)输出端与第二减速箱(13)输入端焊接连接设置,所述第二减速箱(13)的输出端贯穿左侧壁并焊接安装有转轮(15),所述转轮(15)上转动安装有连杆(16),所述连杆(16)自由端与切刀辊(14)铰接连接设置。

3. 根据权利要求1所述的导热胶膜收卷切边装置,其特征在于,所述切刀辊(14)上设置有两把切刀,切刀之间的距离可调。

4. 根据权利要求1所述的导热胶膜收卷切边装置,其特征在于,所述第三辊(18)由轴体(1801)、主辊(1802)、边料辊(1803)、连接架(1805)和气动收缩杆(1804)组成,所述轴体(1801)上套设安装有主辊(1802)与边料辊(1803),所述边料辊(1803)内部焊接安装有连接架(1805),所述连接架(1805)与轴体(1801)滑动连接设置,所述轴体(1801)两侧内壁转动安装有气动收缩杆(1804),所述气动收缩杆(1804)伸缩端与连接架(1805)转动连接设置。

5. 根据权利要求1所述的导热胶膜收卷切边装置,其特征在于,所述左侧板(2)的一侧壁焊接安装有第二侧盖(19),所述第二侧盖(19)与气动收缩杆(1804)焊接连接设置。

6. 根据权利要求4所述的导热胶膜收卷切边装置,其特征在于,所述轴体(1801)上设置有通槽且大小与连接架(1805)相匹配。

导热胶膜收卷切边装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及导热胶膜相关装置技术领域,尤其涉及导热胶膜收卷切边装置。

背景技术

[0002] 在导热胶膜生产过程中,由于边部冷却速度过快加上分子之间的吸引力作用,形成收缩的不均匀厚带,这些厚带的产生对成品膜的收卷或分切都造成很大的影响,解决此问题就必须把厚带切掉,只保留中部均匀的膜片。

[0003] 现有的生产线中胶膜由模头经胶辊和钢棍对轧后经展平辊、切刀、张力隔断装置后制成成品胶膜,在此过程中产生的一个问题是,由于工艺的需要,边料需要及时回收,所使用边料收卷机收卷速度必须与膜片速度一致,如果不一致就会造成撕边或边料垂地,易对收卷过程产生干扰,造成切边不均匀不平整,扯坏膜片等现象。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了导热胶膜收卷切边装置,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 导热胶膜收卷切边装置,包括底板,所述底板前侧壁焊接安装有左侧板与右侧板,所述左侧板一侧壁与右侧板一侧壁上转动安装有第一辊,所述左侧板一侧壁与右侧板一侧壁上转动安装有第二辊,所述底板前侧壁焊接安装有第一电机与第一减速箱,所述第一电机输出端与第一减速箱输入端焊接连接设置,所述第一减速箱输出端贯穿右侧板并延伸至外侧,所述右侧板一侧壁转动安装有第一带轮和第二带轮,所述第一带轮和第二带轮上搭接安装有皮带,所述第一带轮与第一减速箱输出端焊接连接设置,所述右侧板一侧外壁焊接安装有第一侧盖,所述左侧板一侧壁与右侧板一侧壁上转动安装有切刀辊和第三辊,所述第三辊与第二带轮焊接连接设置,所述底板前侧壁焊接安装有气泵,所述气泵一侧壁螺纹安装有电控气阀,所述电控气阀两输出口分别固定安装有第一气管与第二气管,所述第一气管自由端贯穿左侧板与气动收缩杆固定连接设置,所述第二气管自由端贯穿右侧板与气动收缩杆固定连接设置。

[0007] 优选的,所述左侧板一侧壁与右侧板一侧壁上设置有滑槽,所述切刀辊与滑槽滑动连接设置,所述左侧板一侧壁焊接安装有第二减速箱,所述第二减速箱一侧壁焊接安装有第二电机,所述第二电机输出端与第二减速箱输入端焊接连接设置,所述第二减速箱的输出端贯穿左侧壁并焊接安装有转轮,所述转轮上转动安装有连杆,所述连杆自由端与切刀辊铰接连接设置。

[0008] 优选的,所述切刀辊上设置有两把切刀,切刀之间的距离可调。

[0009] 优选的,所述第三辊由轴体、主辊、边料辊、连接架和气动收缩杆组成,所述轴体上套设安装有主辊与边料辊,所述边料辊内部焊接安装有连接架,所述连接架与轴体滑动连接设置,所述轴体两侧内壁转动安装有气动收缩杆,所述气动收缩杆伸缩端与连接架转动

连接设置。

[0010] 优选的,所述左侧板的一侧壁焊接安装有第二侧盖,所述第二侧盖与气动收缩杆焊接连接设置。

[0011] 优选的,所述轴体上设置有通槽且大小与连接架相匹配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该导热胶膜收卷切边装置,通过轴体、主辊、边料辊、气动收缩杆、气泵、电控气阀、第一气管与第二气管的配合,使得该装置在收卷导热胶膜时,能够同时将边料收卷起来,在完成对边料切除的同时,使得边料更便于收集,方便了后续对边料的处理。

[0014] 2、该导热胶膜收卷切边装置,通过设置滑槽、第二减速箱、第二电机、转轮和连杆,使得切刀辊能够进行上下移动,并能对收卷好的成品膜进行切割,也能将未切除的边料进行再次切除整理,使得收卷切边效果更好,更方便使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第三辊结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型侧视图结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型侧剖图结构示意图。

[0019] 图中:1底板、2左侧板、3右侧板、4第一辊、5第二辊、6第一减速箱、7第一电机、8第一带轮、9第一侧盖、10皮带、11第二带轮、12第二电机、13第二减速箱、14切刀辊、15转轮、16连杆、17滑槽、18第三辊、1801轴体、1802主辊、1803边料辊、1804气动收缩杆、1805连接架、19第二侧盖、20气泵、21电控气阀、22第一气管、23第二气管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一:参照图1-4,导热胶膜收卷切边装置,包括底板1,所述底板1前侧壁焊接安装有左侧板2与右侧板3,所述左侧板2一侧壁与右侧板3一侧壁上转动安装有第一辊4,所述左侧板2一侧壁与右侧板3一侧壁上转动安装有第二辊5,所述底板1前侧壁焊接安装有第一电机7与第一减速箱6,所述第一电机7输出端与第一减速箱6输入端焊接连接设置,所述第一减速箱6输出端贯穿右侧板3并延伸至外侧,所述右侧板3一侧壁转动安装有第一带轮8和第二带轮11,所述第一带轮8和第二带轮11上搭接安装有皮带10,所述第一带轮8与第一减速箱6输出端焊接连接设置,所述右侧板3一侧外壁焊接安装有第一侧盖9,所述左侧板2一侧壁与右侧板3一侧壁上转动安装有切刀辊14和第三辊18,所述第三辊18由轴体1801、主辊1802、边料辊1803、连接架1805和气动收缩杆1804组成,所述轴体1801上套设安装有主辊1802与边料辊1803,所述轴体1801上设置有通槽且大小与连接架1805相匹配,所述边料辊1803内部焊接安装有连接架1805,所述连接架1805与轴体1801滑动连接设置,所述轴体1801两侧内壁转动安装有气动收缩杆1804,所述气动收缩杆1804伸缩端与连接架1805转动

连接设置,所述第三辊18与第二带轮11焊接连接设置,所述底板1前侧壁焊接安装有气泵20,所述气泵20一侧壁螺纹安装有电控气阀21,所述电控气阀21两输出口分别固定安装有第一气管22与第二气管23,所述第一气管22自由端贯穿左侧板2与气动收缩杆1804固定连接设置,所述第二气管23自由端贯穿右侧板3与气动收缩杆1804固定连接设置。

[0022] 实施例二:参照图1-4,导热胶膜收卷切边装置,包括底板1,所述底板1前侧壁焊接安装有左侧板2与右侧板3,所述左侧板2一侧壁与右侧板3一侧壁上转动安装有第一辊4,所述左侧板2一侧壁与右侧板3一侧壁上转动安装有第二辊5,所述底板1前侧壁焊接安装有第一电机7与第一减速箱6,所述第一电机7输出端与第一减速箱6输入端焊接连接设置,所述第一减速箱6输出端贯穿右侧板3并延伸至外侧,所述右侧板3一侧壁转动安装有第一带轮8和第二带轮11,所述第一带轮8和第二带轮11上搭接安装有皮带10,所述第一带轮8与第一减速箱6输出端焊接连接设置,所述右侧板3一侧外壁焊接安装有第一侧盖9,所述左侧板2一侧壁与右侧板3一侧壁上设置有滑槽17,所述滑槽17内部滑动安装有切刀辊14,所述切刀辊14与左侧板2和右侧板3转动连接设置,所述切刀辊14上设置有两把切刀,切刀之间的距离可调,所述左侧板2一侧壁焊接安装有第二减速箱13,所述第二减速箱13一侧壁焊接安装有第二电机12,所述第二电机12输出端与第二减速箱13输入端焊接连接设置,所述第二减速箱13的输出端贯穿左侧壁并焊接安装有转轮15,所述转轮15上转动安装有连杆16,所述连杆16自由端与切刀辊14铰接连接设置,所述左侧板2一侧壁与右侧板3一侧壁上转动安装有第三辊18,所述第三辊18由轴体1801、主辊1802、边料辊1803、连接架1805和气动收缩杆1804组成,所述轴体1801上套设安装有主辊1802与边料辊1803,所述轴体1801上设置有通槽且大小与连接架1805相匹配,所述边料辊1803内部焊接安装有连接架1805,所述连接架1805与轴体1801滑动连接设置,所述轴体1801两侧内壁转动安装有气动收缩杆1804,所述气动收缩杆1804伸缩端与连接架1805转动连接设置,所述第三辊18与第二带轮11焊接连接设置,所述底板1前侧壁焊接安装有气泵20,所述气泵20一侧壁螺纹安装有电控气阀21,所述电控气阀21两输出口分别固定安装有第一气管22与第二气管23,所述第一气管22自由端贯穿左侧板2与气动收缩杆1804固定连接设置,所述第二气管23自由端贯穿右侧板3与气动收缩杆1804固定连接设置。

[0023] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0024] 在使用时:将导热胶膜卷覆在第三辊18上,第三辊18在第一电机7的带动下转动,并将导热胶膜收卷起来,并通过切刀辊14对切边进行切除,从而使得成品膜的质量较好,较差的切边被收卷起来,留待后用,收卷完成后,可对切刀辊14上的切刀距离进行调整,调整好后,第二电机12转动,带动切刀辊14继续下移,并使得切刀辊14对第三辊18上的导热胶膜继续切除,对成品膜进行分割割,同时也可对未完全分离的边料进行切割整理,同时气泵20启动并带动气动收缩杆1804缓慢向外分离,使得主辊1802与边料辊1803分离,从而完成成品膜与边料的收集与整理。

[0025] 综上所述,该导热胶膜收卷切边装置,通过轴体1801、主辊1802、边料辊1803、气动收缩杆1804、气泵20、电控气阀21、第一气管22与第二气管23的配合,使得该装置在收卷导热胶膜时,能够同时将边料收卷起来,在完成对边料切除的同时,使得边料更便于收集,方便了后续对边料的处理,同时通过设置滑槽17、第二减速箱13、第二电机12、转轮15和连杆

16,使得切刀辊14能够进行上下移动,并能对收卷好的成品膜进行切割,也能将未切除的边料进行再次切除整理,使得收卷切边效果更好,更方便使用。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

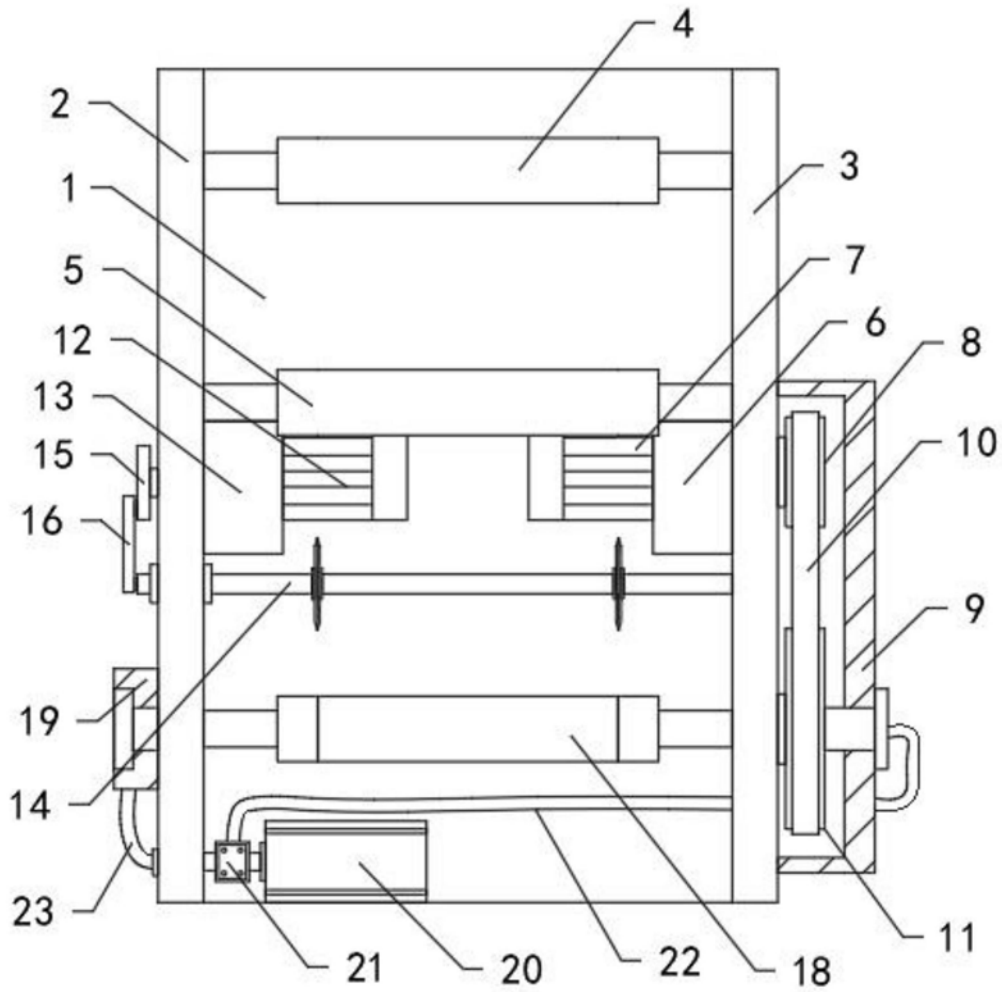


图1

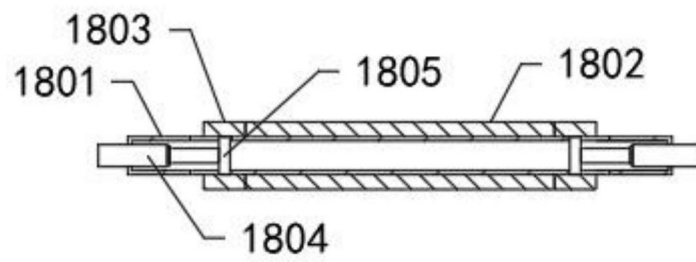


图2

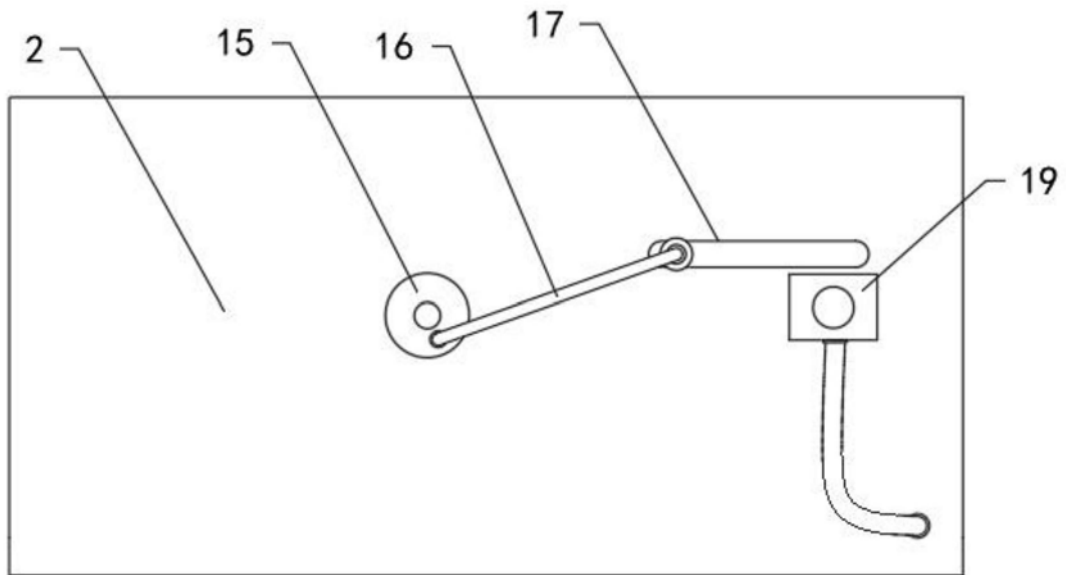


图3

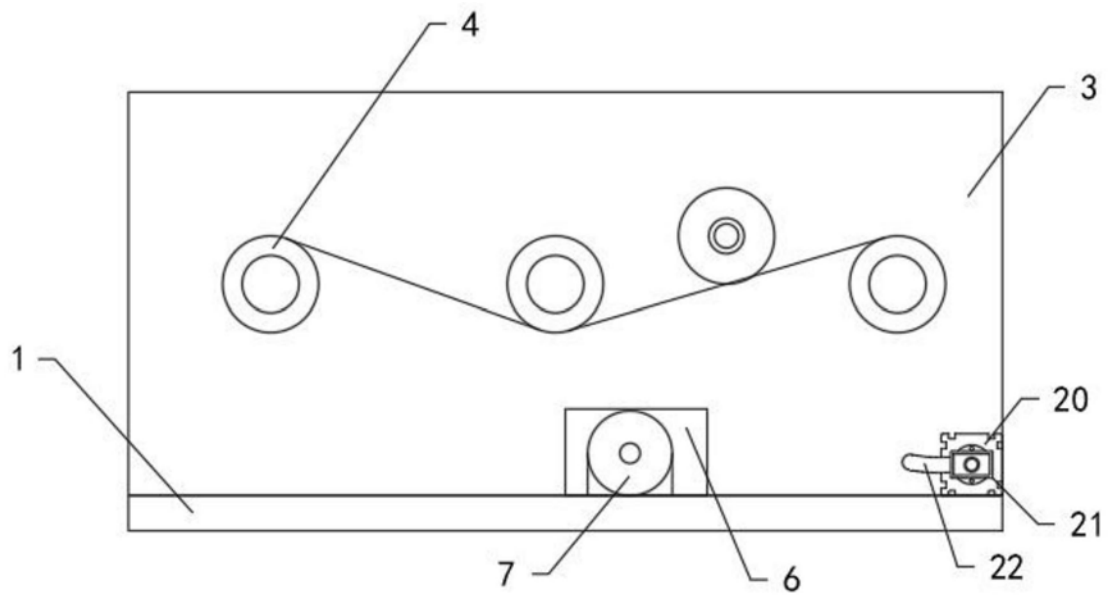


图4