



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204725977 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201520201003. 1

(22) 申请日 2015. 04. 03

(73) 专利权人 重庆延锋江森汽车部件系统有限公司

地址 401122 重庆市渝北区经济技术开发区
北区长福西路4号

(72) 发明人 鲁静 崔运谦 孙中维

(74) 专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务
所(普通合伙) 50216

代理人 余锦曦

(51) Int. Cl.

B32B 37/10(2006. 01)

B32B 37/06(2006. 01)

B32B 38/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

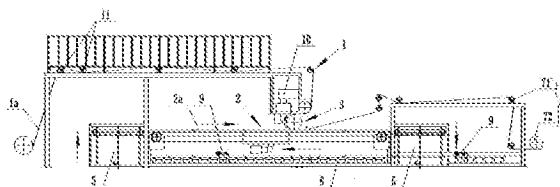
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种车辆片材的复合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车辆片材的复合装置,包括海绵输送机构、板链输送机构和压力辊机构,所述海绵输送机构和压力辊机构均位于所述板链输送机构上方,所述海绵输送机构位于压力辊机构前侧,所述压力辊机构上的转动辊靠近所述板链输送机构上的链板并留有间隙,所述海绵输送机构和板链输送机构分别用于将内层海绵和外层面料输送至所述压力辊机构的下侧并通过所述缝隙使所述内层海绵和外层面料压紧复合在一起。本实用新型能够通过较低的成本实现对不规则形状面料的复合加工。



1. 一种车辆片材的复合装置,其特征在于:包括海绵输送机构(1)、板链输送机构(2)和压力辊机构(3),所述海绵输送机构(1)和压力辊机构(3)均位于所述板链输送机构(2)上方,所述海绵输送机构(1)位于压力辊机构(3)前侧,所述压力辊机构(3)上的转动辊(31)靠近所述板链输送机构(2)上的链板(21)并留有缝隙,所述海绵输送机构(1)和板链输送机构(2)分别用于将内层海绵(1a)和外层面料(2a)输送至所述压力辊机构(3)的下侧并通过所述缝隙使所述内层海绵(1a)和外层面料(2a)压紧复合在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种车辆片材的复合装置,其特征在于:所述链板(21)上分布有吸风孔(211),所述板链输送机构(2)下方设有与所述吸风孔(211)对应的吸风装置(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种车辆片材的复合装置,其特征在于:所述压力辊机构(3)输入端上的海绵(1a)外侧设有火焰加热源(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种车辆片材的复合装置,其特征在于:所述板链输送机构(2)包括链板(21)、链条(22)、带动链条传动的传动轮(23)、带动传动轮转动的电机(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种车辆片材的复合装置,其特征在于:所述板链输送机构(2)上链条(22)设置为两排,所述链条(22)为双链条结构,所述链条(22)上设置有两排平行等间距的若干定位块(26),所述链板(21)四个角下侧面开有与任意相邻四个所述定位块对应的卡口(212),每一排所述链条(22)上任意两个所述定位块(26)中间平行设置若干导向逆止装置(27),所述链板(21)通过所述定位块(26)限位放置在链条(22)的上侧,该导向逆止装置(27)位于所述链板(21)的两侧并用于限制该链板(21)反相运动。

6. 根据权利要求5所述的一种车辆片材的复合装置,其特征在于:所述板链输送机构(2)两侧分别设置有升降装置(5),该两个升降装置(5)用于升降运输所述链板(21)。

7. 根据权利要求6所述的一种车辆片材的复合装置,其特征在于:所述板链输送机构(2)的下方水平设置有链板运输机构(8),该链板运输机构(8)的一端与前侧的升降装置(5)连接,另一端与后侧的升降装置(5)连接并向外水平延伸,所述链板运输机构(8)的延伸端上安装有链板清洗装置(9)。

8. 据权利要求1-7中任意一项所述的一种车辆片材的复合装置,其特征在于:所述压力辊机构(3)的输出端设有卷收机构(7),该卷收机构(7)包括整形辊(71)和位于该整形辊(71)后端的卷收辊筒(72)。

9. 据权利要求1-7中任意一项所述的一种车辆片材的复合装置,其特征在于:所述海绵输送机构(1)包括至少两个第一输送整形辊(11)。

10. 据权利要求1-7中任意一项所述的一种车辆片材的复合装置,其特征在于:所述压力辊机构(3)一侧上方设有吸尘装置(10)。

一种车辆片材的复合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种车辆用片材的生产设置,具体涉及一种车辆片材的复合装置。

背景技术

[0002] 车辆用片材,例如座椅面套等,其通常为层状结构,包括外层面料(如皮革等)和内层的海绵,传统工艺一般采用粘胶或缝纫方式使各层相互固定,但是采用粘胶方式污染较大,而采用缝纫方式获得的片材产品,在缝纫区域以外部分,内外层之间的连接则不够紧密,使用时容易脱开,影响产品使用效果。

[0003] 热复合是指利用火焰等热源,将内层海绵一面加热使其产生粘性,再通过辊压等方式与外层面料紧密压合在一起,相比通过其他生产工艺获得的片材产品,具有环保、粘接效果好等优点。传统火焰复合设备能够实现对PVC材料等成批卷的热复合加工,但是,对于形状不规则的非卷料(如真皮等),由于难以连续进给,现有设备则无法满足其复合加工需要。

实用新型内容

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型提供了一种车辆片材的复合装置,能够实现对不规则形状的非卷料进行复合加工。

[0005] 其技术方案如下:一种车辆片材的复合装置,其特征在于:包括海绵输送机构、板链输送机构和压力辊机构,所述海绵输送机构和压力辊机构均位于所述板链输送机构上方,所述海绵输送机构位于压力辊机构前侧,所述压力辊机构上的转动辊靠近所述板链输送机构上的链板并留有缝隙,所述海绵输送机构和板链输送机构分别用于将内层海绵和外层面料输送至所述压力辊机构的下侧并通过所述缝隙使所述内层海绵和外层面料压紧复合在一起。

[0006] 采用以上结构,所述海绵输送机构和板链输送机构同步将内层海绵和外层面料一起将输送至所述压力辊机构的下侧,由于压板链输送机构上链板与压力辊机构上转动辊中间为有狭小缝隙,当内层海绵和外层面料传送到此缝隙时,将会被链板和转动辊共同滚压下牢固复合在一起,实现了对不规则形状的非卷料进行复合加工。

[0007] 进一步地,所述链板上分布有吸风孔,所述板链输送机构下方设有与所述吸风孔对应的吸风装置。通过吸风装置能够将该外层面料和链板始终粘附在一起,可以保证外层面料表面更平整,能提高产品的品质,同时也能便于保证内层海绵和外层面料实现同步输送,从而实现同步压紧复合,利于提高产品的品质。

[0008] 进一步地,所述压力辊机构输入端上的海绵外侧设有火焰加热源。火焰加热源能够对内层海绵进行加热,使海绵表层融化,保证后续复合过程的顺利进行。

[0009] 进一步地,所述板链输送机构包括链板、链条、带动链条传动的传动轮、带动传动轮转动的电机。此方案中,所述链板可以是密布集成在整条链条上,链板和链条也可以是分

离的,依靠链条上的定位块使链板随链条一起移动,还可以仅在链条的送料侧上才放置有链板,都能对内层海绵和外层面料实现压紧复合。

[0010] 当每张皮放在一块链板上的,需要链板面积足够大时,若将链板密布集成在整条链条上,要求链板的宽度较大,存在不能正常在整个链条上运行的情况或者板链输送机构非常庞大的情况,当外层面料较大时会存在一条外层面料分布在至少两块链板上,而两块链板在一起同时通过转动辊下侧缝隙时会导致该两个链板变形而产生一定间隙,严重影响片材复合效果及表面质量。为了解决以上问题,进一步地,所述板链输送机构上链条设置为两排,所述链条为双链条结构,所述链条上设置有两排平行等间距的若干定位块,所述链板四个角下侧面开有与任意相邻四个所述定位块对应的卡口,每一排所述链条上任意两个所述定位块中间平行设置若干导向逆止装置,所述链板通过所述定位块限位放置在链条的上侧,该导向逆止装置位于所述链板的两侧并用于限制该链板反相运动。此方案中链板没有被安装在链条上,仅是由前后两个定位块被固定从而随链条一起移动,链板宽度可以根据定位块间距任意确定,适用范围更广。

[0011] 进一步地,所述板链输送机构两侧分别设置有升降装置,该两个升降装置用于升降运输所述链板。

[0012] 进一步地,所述板链输送机构的下方水平设置有链板运输机构,该链板运输机构的一端与前侧的升降装置连接,另一端与后侧的升降装置连接并向外水平延伸,所述链板运输机构的延伸端上安装有链板清洗装置。当板链输送机构上的链板移动至收料侧时,链条继续转动将会使链板与链条分离进入后侧升降装置,该链板下降至下层后会被推至右侧上所述链板运输机构的延伸端进行清理,主要是清理可能残留在链板表面的融化海绵粘附物,当清理完毕后再推到链板在板链输送机构上向运动,传送至前侧升降装置,上升并被推入传送链条上,至前链板前端开口处接触定位块止,两定位块间有导向逆止装置,放置传送链前进时链板停止不前,后端定位块旋转至上平面后会接触链板后的卡口,从而在复合时保证链板是完全随链条一起移动。这个过程是不需要人参与的,自动控制完成。通过添加链板清洗装置,是为了清理可能粘附在板面上的融化海绵,链板表面有防粘涂层,可以保证不会被粘附,或即时粘附也已于清理,清洗与链板输送同时进行,减少空置时间,也实现链板的重复循环使用,能降低生产成本,提高生产效率。

[0013] 进一步地,所述压力辊机构的输出端设有卷收机构,该卷收机构包括整形辊和位于该整形辊后端的卷收辊筒。可以将复合后的车辆用片材整形收纳,便于后续加工。

[0014] 进一步地,所述海绵输送机构包括至少两个第一输送整形辊。该结构能够可靠保证内层海绵的输送,实现连续生产,避免了输送机构的复杂化,结构简单,容易实现。

[0015] 进一步地,为有效控制扬尘,所述压力辊机构一侧上方设有吸尘装置。

[0016] 有益效果:本实用新型的一种车辆片材的复合装置,能够通过较低的成本实现对不规则形状面料的复合加工。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中压力辊机构的连接方式结构示意图;

[0020] 图 4 为本实用新型中链板与链条的具体连接方式结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下通过实施例，并结合附图，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用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 如图 1 至图 4 所示，一种车辆片材的复合装置，包括海绵输送机构 1、板链输送机构 2、压力辊机构 3、吸风装置 4、两个升降装置 5、卷收机构 7、链板运输机构 8、链板清洗装置 9 及吸尘装置 10，所述海绵输送机构 1 和压力辊机构 3 均位于所述板链输送机构 2 上方，所述海绵输送机构 1 位于压力辊机构 3 前侧，所述压力辊机构 3 上的转动辊 31 靠近所述板链输送机构 2 上的链板 21 并留有缝隙，所述海绵输送机构 1 和板链输送机构 2 分别用于将内层海绵 1a 和外层面料 2a 输送至所述压力辊机构 3 的下侧并通过所述缝隙使所述内层海绵 1a 和外层面料 2a 压紧复合在一起；

[0023] 所述链板 21 上分布有吸风孔 211，所述吸风装置 4 位于所述板链输送机构 2 下方并与所述吸风孔 211 位置对应；

[0024] 所述压力辊机构 3 输入端上的海绵 1a 外侧设有火焰加热源 6，所述吸尘装置 8 位于所述压力辊机构 3 一侧上方，所述卷收机构 7 位于所述压力辊机构 3 的输出端；

[0025] 两个所述升降装置 5 分别位于所述板链输送机构 2 两侧，该两个升降装置 5 用于升降运输所述链板 21，所述板链输送机构 2 的下方水平设置有链板运输机构 8，该链板运输机构 8 的一端与前侧的升降装置 5 连接，另一端与后侧的升降装置 5 连接并向外水平延伸，所述链板运输机构 8 的延伸端上安装有链板清洗装置 9。

[0026] 在本实施例中，所述卷收机构 7 包括整形辊 71 和位于该整形辊 71 后端的卷收辊筒 72。

[0027] 在本实施例中，所述海绵输送机构 1 包括至少两个第一输送整形辊 11。

[0028] 在本实施例中，所述板链输送机构 2 上链条 22 设置为两排，所述链条 22 为双链条结构，所述链条 22 上设置有两排平行等间距的若干定位块 26，所述链板 21 四个角下侧面开有与任意相邻四个所述定位块对应的卡口 212，每一排所述链条 22 上任意两个所述定位块 26 中间平行设置若干导向逆止装置 27，所述链板 21 通过所述定位块 26 限位放置在链条 22 的上侧，该导向逆止装置 27 位于所述链板 21 的两侧并用于限制该链板 21 反向运动，所述导向逆止装置 27 使其链板 21 更好的线性导向输送，运动方向不会偏移，同时也防止其逆向运动不能同步输送，存在时间差，会严重影响复合后的品质差。

[0029] 需要说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型技术方案而非限制技术方案，尽管申请人参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，那些对本实用新型技术方案进行的修改或者等同替换，不能脱离本技术方案的宗旨和范围，均应涵盖在本实用新型权利要求范围当中。

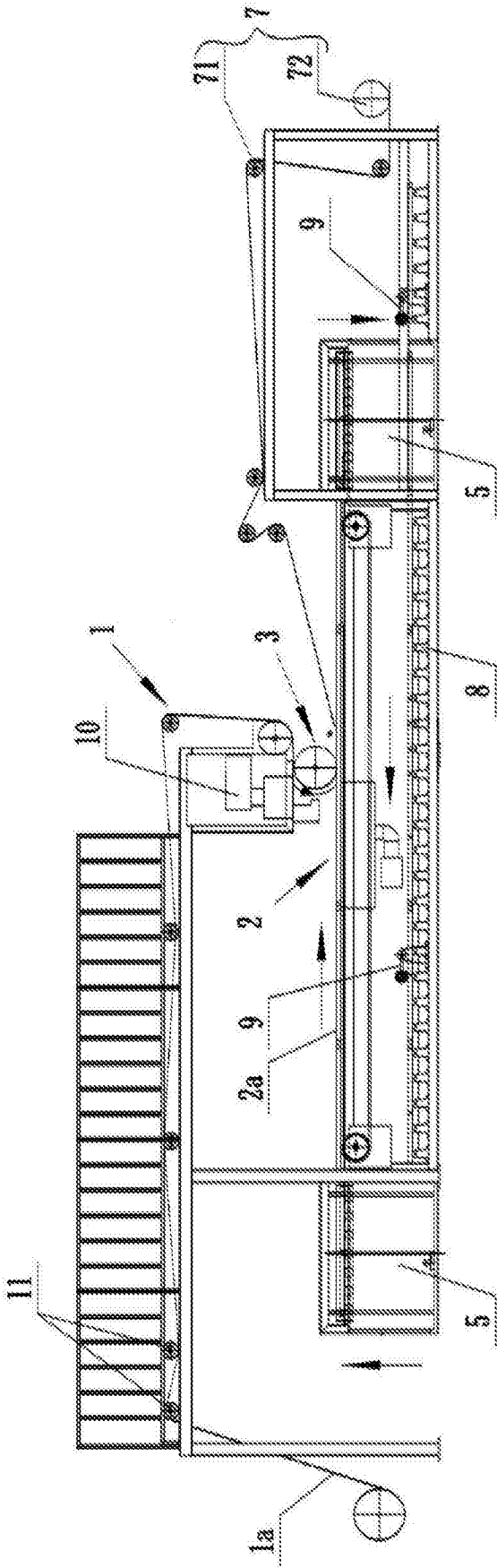


图 1

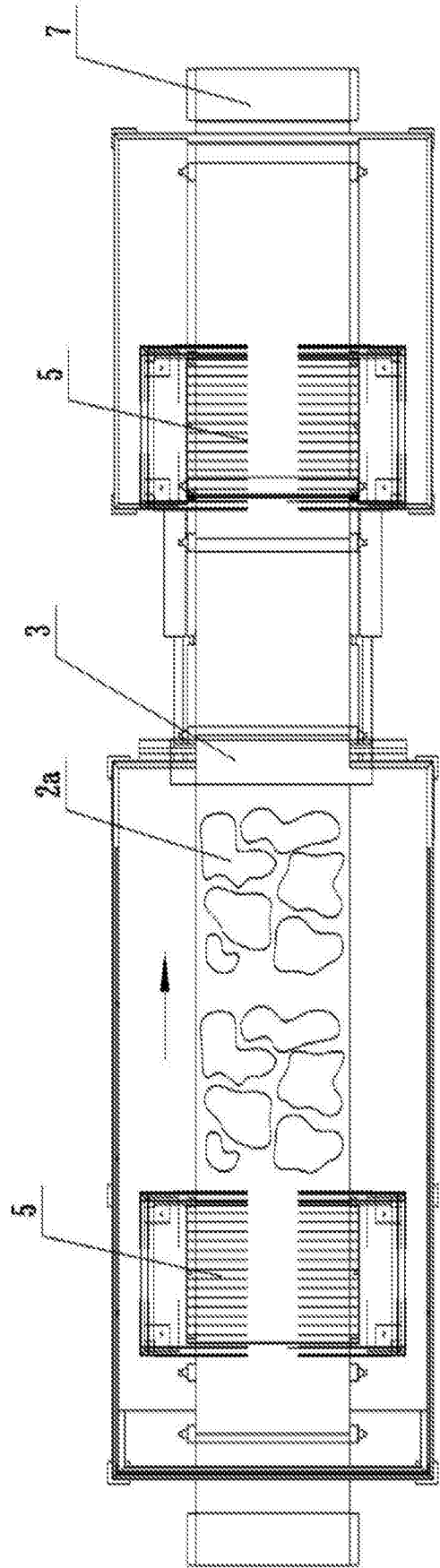


图 2

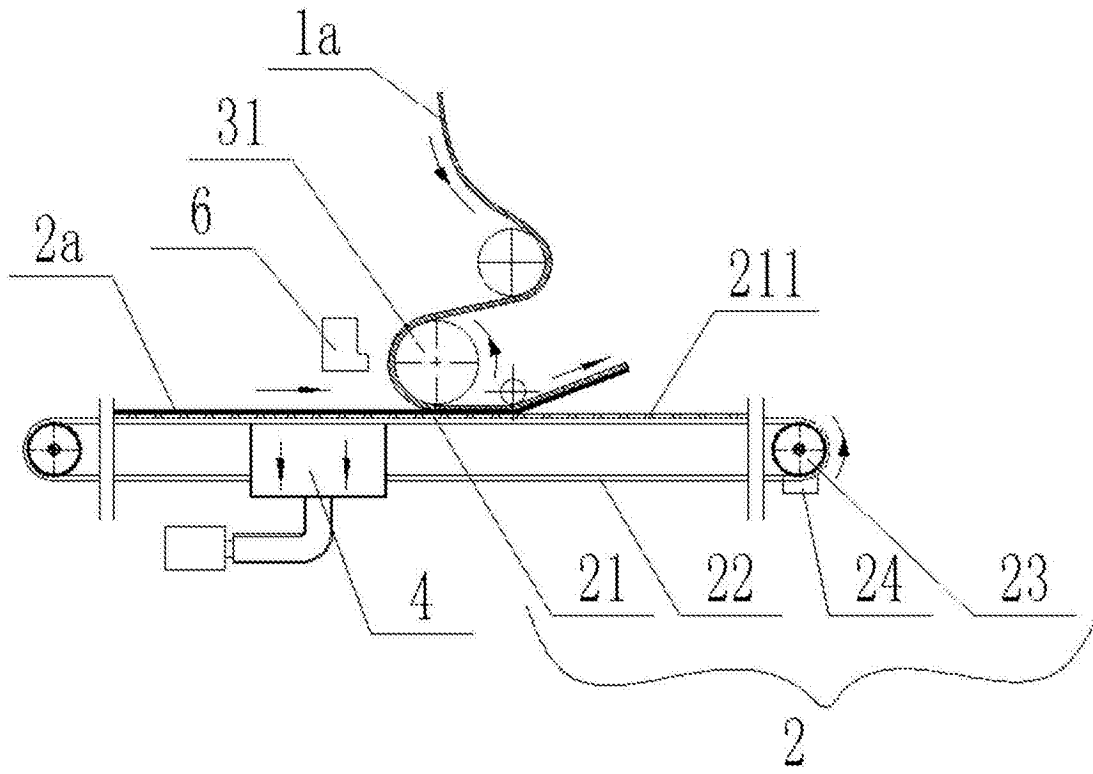


图 3

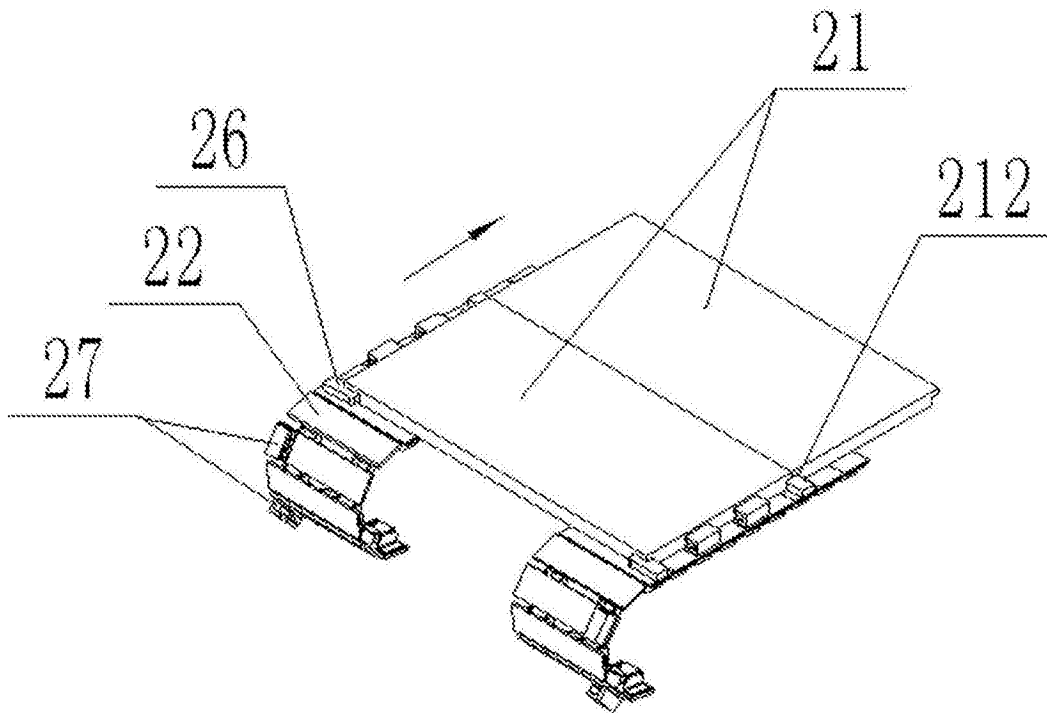


图 4