(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110775701 A
(43)申请公布日 2020.02.11

(21)申请号 201911137407.8

(22)申请日 2019.11.19

(71)申请人 钜冠协创(深圳)科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道石新社区宏发佳特利高新园厂房3栋四楼西侧

(72)发明人 武昌成 梁桂珍

(74)专利代理机构 深圳市深可信专利代理有限公司 44599
代理人 万永泉

(51)Int.Cl.
B65H 41/00(2006.01)
B65H 37/04(2006.01)

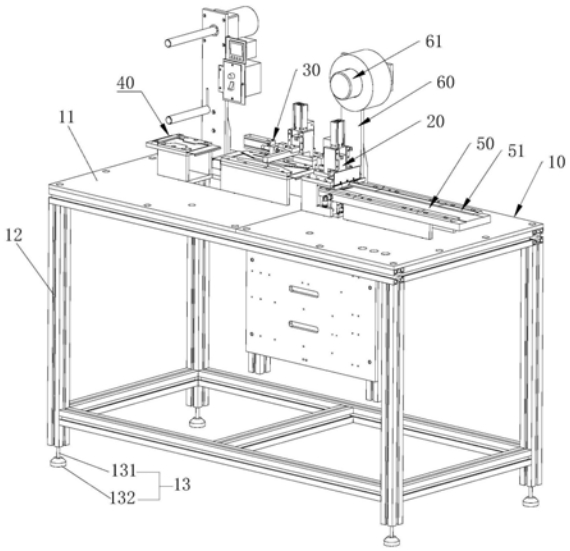
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种导电泡棉拉手粘贴设备

(57)摘要

本发明涉及导电泡棉加工设备,具体涉及一种导电泡棉拉手粘贴设备,其包括机架,所述机架上依次设有贴合装置、拉料装置和排废装置;所述贴合装置用于贴合导电泡棉和拉手料带,所述拉料装置用于拉动导电泡棉和拉手料带向排废装置的方向运动,所述排废装置用于除去拉手料带上的废料;所述贴合装置包括从上倒下依次设置的拉手定位组件、贴合定位板、吸附定位组件和贴合驱动组件,所述贴合定位板固定设于机架上,所述拉手定位组件用于固定拉手料带,所述吸附定位组件用于承载并吸附导电泡棉,所述贴合驱动组件用于驱动吸附定位组件向靠近或远离贴合定位板的方向运动。该设备具有粘贴拉手和导电泡棉的功能,有利于提高导电泡棉的良品率。



CN 110775701 A

1.一种导电泡棉拉手粘贴设备,其特征在于:包括机架,所述机架上依次设有贴合装置、拉料装置和排废装置;所述贴合装置用于贴合导电泡棉和拉手料带,所述拉料装置用于拉动导电泡棉和拉手料带向排废装置的方向运动,所述排废装置用于除去拉手料带上的废料;

所述贴合装置包括从上倒下依次设置的拉手定位组件、贴合定位板、吸附定位组件和贴合驱动组件,所述贴合定位板固定设于机架上,所述拉手定位组件用于固定拉手料带,所述吸附定位组件用于承载并吸附导电泡棉,所述贴合驱动组件用于驱动吸附定位组件向靠近或远离贴合定位板的方向运动。

2.根据权利要求1所述的一种导电泡棉拉手粘贴设备,其特征在于:所述吸附定位组件包括贴合定位块和真空泵,所述贴合定位块内部设有气体流通室,所述贴合定位块朝向贴合定位板的侧面开设有多个吸附孔,所述吸附孔连通气体流通室,所述贴合定位块设有与气体流通室连通的抽气口,所述真空泵连接抽气口,所述贴合驱动组件驱动贴合定位块向靠近或远离贴合定位板的方向运动。

3.根据权利要求1所述的一种导电泡棉拉手粘贴设备,其特征在于:所述贴合驱动组件包括设于机架上的贴合气缸和设于机架上的竖直的贴合滑槽,所述贴合定位块与贴合滑槽滑动配合,所述贴合气缸驱动贴合定位块运动。

4.根据权利要求1所述的一种导电泡棉拉手粘贴设备,其特征在于:所述拉手定位组件包括固定设于贴合定位板上的支撑架、设于支撑架上的定位气缸、设于定位气缸下方且与定位气缸连接的连接板和设于连接板下侧面的定位销,所述贴合定位板上开设有供定位销穿过的定位穿孔。

5.根据权利要求4所述的一种导电泡棉拉手粘贴设备,其特征在于:所述定位气缸和连接板之间设有定位滑块,所述支撑架上设有竖直的定位滑槽,所述定位滑块与定位滑槽滑动配合。

6.根据权利要求1所述的一种导电泡棉拉手粘贴设备,其特征在于:所述拉料装置包括设于机架上的拉料台、设于拉料台上方的拉料定位板、设于拉料定位板靠近拉料台一侧的拉料销、设于机架上用于驱动拉料定位板升降的升降驱动组件和设于机架上用于驱动升降驱动组件沿靠近或远离贴合装置的方向运动的水平驱动组件。

7.根据权利要求6所述的一种导电泡棉拉手粘贴设备,其特征在于:所述拉料台平行贴合装置至排废装置方向的两侧边分别设有压料板,所述压料板和拉料台之间形成供导电泡棉穿过的拉料通道,所述压料板上开设有供拉料销穿过的条形的导向孔,所述拉料销沿导向孔的长度方向水平运动。

8.根据权利要求6所述的一种导电泡棉拉手粘贴设备,其特征在于:所述升降驱动组件包括滑动设于机架上的基座、设于基座上的导向滑槽、与导向滑槽滑动配合的导向滑块、设于基座上用于驱动导向滑块升降的升降气缸,所述导向滑槽竖直设置,所述拉料定位板与导向滑块连接。

9.根据权利要求8所述的一种导电泡棉拉手粘贴设备,其特征在于:所述水平驱动组件包括设于机架上的导轨、设于导轨长度方向两侧的限位件和设于机架上用于驱动基座沿靠近或远离贴合装置的方向运动的拉料气缸,所述导轨的长度方向与基座水平运动方向平行,所述基座靠近导轨的一侧设有与导轨滑动配合的拉料滑槽,所述限位件用于阻挡基座

向导轨长度方向的两端运动。

10.根据权利要求1所述的一种导电泡棉拉手粘贴设备，其特征在于：所述排废装置包括设于机架上的排废台、设于排废台上的导废板、设于机架上的排废支架、设于排废支架上的收废缓冲辊和收废辊以及设于排废支架上用于驱动收废辊转动的收废驱动件，所述收废辊位于收废缓冲辊上方，所述导废板和排废台之间设有供导电泡棉和拉手料带通过的导料通道。

一种导电泡棉拉手粘贴设备

技术领域

[0001] 本发明涉及导电泡棉加工设备，具体涉及一种导电泡棉拉手粘贴设备。

背景技术

[0002] 导电泡棉是指在阻燃海绵上包裹导电布，经过一系列的处理后，使其具有良好的表面导电性，可以很容易用胶粘带固定在需屏蔽器件上。

[0003] 现有的导电泡棉的一侧一般粘附有黏胶，黏胶上粘贴有离型纸，使用时将离型纸揭掉，然后将导电泡棉附有黏胶的一侧粘贴在需屏蔽器件上进行固定，但是为了加工方便，粘附在导电泡棉上的离型纸的形状一般是与导电泡棉的形状相匹配的，使用者在揭掉离型纸时难度较大，不能快速的将离型纸揭掉，影响导电泡棉的组装效率。为了方便使用者快速将导电泡棉上的离型纸揭除掉，提高导电泡棉的组装效率，现有导电泡棉加工工艺是先将成型后的导电泡棉排版到离型纸上，并将导电泡棉切断成相应的规格，然后选取合适基料并用模具将基料冲切成符合要求形状的拉手，该基料可以是离型纸或者薄膜，最后将切断好的导电泡棉的离型纸揭掉，并取一张拉手，将拉手与导电泡棉对齐贴平。

[0004] 拉手的设置使使用者可以快速将粘附于导电泡棉上的基膜揭掉，但是人工贴合拉手和导电泡棉的效率低，且容易出现拉手和导电泡棉贴合不整齐的现象，制得的产品良品率低。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术的不足，本发明提供一种导电泡棉拉手粘贴设备，该设备具有粘贴拉手和导电泡棉的功能，有利于提高导电泡棉的良品率。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

[0007] 一种导电泡棉拉手粘贴设备，其包括机架，所述机架上依次设有贴合装置、拉料装置和排废装置；所述贴合装置用于贴合导电泡棉和拉手料带，所述拉料装置用于拉动导电泡棉和拉手料带向排废装置的方向运动，所述排废装置用于除去拉手料带上的废料；

[0008] 所述贴合装置包括从上倒下依次设置的拉手定位组件、贴合定位板、吸附定位组件和贴合驱动组件，所述贴合定位板固定设于机架上，所述拉手定位组件用于固定拉手料带，所述吸附定位组件用于承载并吸附导电泡棉，所述贴合驱动组件用于驱动吸附定位组件向靠近或远离贴合定位板的方向运动。

[0009] 进一步地，所述吸附定位组件包括贴合定位块和真空泵，所述贴合定位块内部设有气体流通室，所述贴合定位块朝向贴合定位板的侧面开设有多个吸附孔，所述吸附孔连通气体流通室，所述贴合定位块设有与气体流通室连通的抽气口，所述真空泵连接抽气口，所述贴合驱动组件驱动贴合定位块向靠近或远离贴合定位板的方向运动。

[0010] 进一步地，所述贴合驱动组件包括设于机架上的贴合气缸和设于机架上的竖直的贴合滑槽，所述贴合定位块与贴合滑槽滑动配合，所述贴合气缸驱动贴合定位块运动。

[0011] 进一步地，所述拉手定位组件包括固定设于贴合定位板上的支撑架、设于支撑架

上的定位气缸、设于定位气缸下方且与定位气缸连接的连接板和设于连接板下侧面的定位销，所述贴合定位板上开设有供定位销穿过的定位穿孔。

[0012] 进一步地，所述定位气缸和连接板之间设有定位滑块，所述支撑架上设有竖直的定位滑槽，所述定位滑块与定位滑槽滑动配合。

[0013] 进一步地，所述拉料装置包括设于机架上的拉料台、设于拉料台上方的拉料定位板、设于拉料定位板靠近拉料台一侧的拉料销、设于机架上用于驱动拉料定位板升降的升降驱动组件和设于机架上用于驱动升降驱动组件沿靠近或远离贴合装置的方向运动的水平驱动组件。

[0014] 进一步地，所述拉料台平行贴合装置至排废装置方向的两侧边分别设有压料板，所述压料板和拉料台之间形成供导电泡棉穿过的拉料通道，所述压料板上开设有供拉料销穿过的条形的导向孔，所述拉料销沿导向孔的长度方向水平运动。

[0015] 进一步地，所述升降驱动组件包括滑动设于机架上的基座、设于基座上的导向滑槽、与导向滑槽滑动配合的导向滑块、设于基座上用于驱动导向滑块升降的升降气缸，所述导向滑槽竖直设置，所述拉料定位板与导向滑块连接。

[0016] 进一步地，所述水平驱动组件包括设于机架上的导轨、设于导轨长度方向两侧的限位件和设于机架上用于驱动基座沿靠近或远离贴合装置的方向运动的拉料气缸，所述导轨的长度方向与基座水平运动方向平行，所述基座靠近导轨的一侧设有与导轨滑动配合的拉料滑槽，所述限位件用于阻挡基座向导轨长度方向的两端运动。

[0017] 进一步地，所述排废装置包括设于机架上的排废台、设于排废台上的导废板、设于机架上的排废支架、设于排废支架上的收废缓冲辊和收废辊以及设于排废支架上用于驱动收废辊转动的收废驱动件，所述收废辊位于收废缓冲辊上方，所述导废板和排废台之间设有供导电泡棉和拉手料带通过的导料通道。

[0018] 本发明的有益效果是：

[0019] 1、本发明通过设置贴合装置、拉料装置和排废装置，使该设备可以实现对导电泡棉拉手的贴合，并且可以持续工作，相比人工贴合拉手，其效率更高；

[0020] 2、本发明通过设置吸附定位组件对导电泡棉进行吸附，使导电泡棉被固定于吸附定位组件上，进而使贴合驱动组件驱动吸附定位组件运动时，吸附定位组件上的导电泡棉不会发生移动，本发明还设置了用于固定拉手料带的拉手定位组件，使贴合过程中拉手料带也不会发生移动，确保贴合后导电泡棉和拉手对齐，提高产品合格率。

附图说明

[0021] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0022] 图1是本发明实施例的整体结构示意图；

[0023] 图2是本发明实施例贴合装置的结构示意图；

[0024] 图3是本发明实施例吸附定位组件的结构示意图；

[0025] 图4是本发明实施例拉料装置的结构示意图；

[0026] 图5是本发明实施例排废装置的结构示意图。

[0027] 附图标记说明：10、机架；11、工作台；12、支撑腿；13、调节脚；131、螺杆；132、垫块；20、贴合装置；21、拉手定位组件；211、支撑架；212、定位气缸；213、连接板；214、定位销；

215、定位滑块;216、定位滑槽;22、贴合定位板;221、定位穿孔;23、吸附定位组件;231、贴合定位块;2311、气体流通室;2312、吸附孔;2313、抽气口;232、真空泵;24、贴合驱动组件;241、贴合气缸;242、贴合滑槽;30、拉料装置;31、拉料台;32、拉料定位板;33、拉料销;34、升降驱动组件;341、基座;3411、拉料滑槽;342、导向滑槽;343、导向滑块;344、升降气缸;35、水平驱动组件;351、导轨;352、限位件;353、拉料气缸;354、液压缓冲器;36、压料板;37、拉料通道;38、导向孔;40、排废装置;41、排废台;42、导废板;43、排废支架;44、收废缓冲辊;45、收废辊;46、收废驱动件;50、进料滑轨;51、进料压板;60、放料支架;61、放料辊。

具体实施方式

[0028] 以下将结合实施例和附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本发明的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本发明的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本发明保护的范围。另外,专利中涉及到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。本发明创造中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0029] 本实施例中的导电泡棉料带是指由成型后的导电泡棉排版到离型纸上并切半断到底层离型纸而形成的导电泡棉料带,相当于将复合于离型纸上的导电泡棉冲切成相应的产品形状,而与导电泡棉粘贴的离型纸作为载体不对其进行冲切,这种冲切后的导电泡棉和离型纸复合的料带为本实施例的导电泡棉料带,其中,导电泡棉和离型纸复合的侧面设有起粘合作用的背胶。本实施例中的拉手料带由下述工艺制得:将基膜与离型纸复合的复合料带放置在模具上,通过模具在基膜上冲切出符合产品形状要求的拉手,并在与基膜复合的离型纸的上冲切出多个定位孔,多个所述定位孔分别分布于离型纸宽度方向的两侧,且两侧的定位孔对称设置,冲切完成后将多余的基膜废料排掉,然后进行收卷,即得拉手料带。

[0030] 一种导电泡棉拉手粘贴设备,如图1所示,其包括机架10,所述机架10上依次设有贴合装置20、拉料装置30和排废装置40。所述贴合装置20用于贴合导电泡棉和拉手料带,所述拉料装置30用于拉动导电泡棉和拉手料带向排废装置40的方向运动,所述排废装置40用于除去拉手料带上的废料,具体的,所述废料为拉手料带上的离型纸。

[0031] 具体工作时,工作人员先手动将导电泡棉料带的离型纸除掉,然后将导电泡棉和拉手料带依次送入贴合装置20、拉料装置30和排废装置40中,且导电泡棉复合背胶的侧面与拉手料带复合有拉手的一侧相互贴合,然后通过贴合装置20的作用使导电泡棉和拉手料带紧密贴合,并在拉料装置30的作用下使导电泡棉料带和拉手料带逐渐前行,使导电泡棉和拉手料带的不断地被送入贴合装置20中进行贴合,并最终在排废装置40的作用下使拉手料带上的废料与复合了拉手的导电泡棉产品进行分离,有效提高工作效率。

[0032] 具体的,所述机架10包括矩形的工作台11和固定设于工作台11底部的四个支撑腿12,四个所述支撑腿12分别设于工作台11的四个直角处,使工作台11放置时更加的稳定,不易倒塌,每个所述支撑腿12的底部螺纹连接有用于调节支撑腿12高度的调节脚13,所述调节脚13包括与支撑腿12螺纹连接的螺杆131和设于螺杆131下端的垫块132,通过转动四个

调节脚13可以调节四个支撑腿12的高度，使该机架10在不平整的地面上仍可以保持平衡。所述贴合装置20、拉料装置30和排废装置40设于工作台11上。

[0033] 其中，如图1和图2所示，所述贴合装置20包括从上倒下依次设置的拉手定位组件21、贴合定位板22、吸附定位组件23和贴合驱动组件24。所述贴合定位板22固定设于机架10上，所述拉手定位组件21用于固定拉手料带，所述吸附定位组件23用于承载并吸附导电泡棉，所述贴合驱动组件24用于驱动吸附定位组件23向靠近或远离贴合定位板22的方向运动。

[0034] 使用时，将导电泡棉和拉手料带穿过吸附定位组件23和贴合定位板22之间的间隙，然后通过贴合驱动组件24驱动吸附定位组件23向上运动直至贴合驱动组件24与贴合定位板22抵接，进而达到使位于贴合定位板22和吸附定位组件23之间的导电泡棉和拉手料带紧密贴合的目的。因为导电泡棉和拉手料带在贴合时，需要使拉手料带上的拉手与导电泡棉的四周边缘对齐，为了避免贴合过程中导电泡棉和拉手料带发生位置偏移导致贴合后的导电泡棉和拉手不能对齐，本发明通过设置吸附定位组件23对导电泡棉进行吸附，使导电泡棉被固定于吸附定位组件23上，进而使贴合驱动组件24驱动吸附定位组件23运动时，吸附定位组件23上的导电泡棉不会发生移动，本发明还设置了用于固定拉手料带的拉手定位组件21，使贴合过程中拉手料带也不会发生移动，确保贴合后导电泡棉和拉手对齐，提高产品合格率。

[0035] 其中，如图2和图3所示，所述吸附定位组件23包括贴合定位块231和真空泵232，所述贴合定位块231内部设有气体流通室2311，所述贴合定位块231朝向贴合定位板22的侧面开设有多个吸附孔2312，所述吸附孔2312连通气体流通室2311，所述贴合定位块231设有与气体流通室2311连通的抽气口2313，所述真空泵232连接抽气口2313，所述贴合驱动组件24驱动贴合定位块231向靠近或远离贴合定位板22的方向运动。

[0036] 通过启动真空泵232，真空泵232通过抽气口2313持续不断地将气体流通室2311内的空气抽走，使气体流通室2311内的气压低于外界大气压，进而使吸附孔2312对放置于贴合定位块231上的导电泡棉具有一定的吸附力，达到对导电泡棉进行固定的目的。当贴合装置20完成贴合工作后，真空泵232关闭且启动真空泵232的破真空阀门，使气体流通室2311内的真空度被破坏，进而使吸附孔2312失去对导电泡棉的吸附作用，使导电泡棉可以被拉料装置30拉动向前运动。具体的，所述真空泵232为市售所得，在此不对其结构进行赘述。

[0037] 其中，如图1-2所示，所述贴合驱动组件24包括设于机架10上的贴合气缸241和设于机架10上的竖直的贴合滑槽242，所述贴合定位块231与贴合滑槽242滑动配合，所述贴合气缸241驱动贴合定位块231运动。具体的，所述贴合气缸241的气缸座固定设于工作台11的下表面，所述贴合气缸241的伸缩杆连接贴合定位块231的下表面。贴合滑槽242的设置使贴合定位块231运动更加的稳定，不易发生震动和位置偏移，有利于提高贴合定位块231的运动精度。

[0038] 其中，如图2所示，所述拉手定位组件21包括固定设于贴合定位板22上的支撑架211、设于支撑架211上的定位气缸212、设于定位气缸212下方且与定位气缸212连接的连接板213和设于连接板213下侧面的两个定位销214，所述贴合定位板22上开设有供两个定位销214穿过的两个定位穿孔221。具体的，所述定位销214与拉手料带上的定位孔相匹配。

[0039] 当拉手料带穿过贴合定位板22和贴合定位块231之间的孔隙时，通过定位气缸212

驱动连接板213和两个定位销214同步向下运动，使两个定位销214的下端分别穿过两个定位穿孔221并进一步穿过拉手料带宽度方向的两个定位块，使贴合过程中，拉手料带不会发生位置偏移，进而使拉手料带上的拉手可以与导电泡棉对齐贴合，提高产品合格率。

[0040] 其中，为了提高定位销214的运动精度，使定位销214在运动时不会发生位置偏移，所述定位气缸212和连接板213之间设有定位滑块215，所述支撑架211上设有竖直的定位滑槽216，所述定位滑块215与定位滑槽216滑动配合。定位滑槽216和定位滑块215的设置有利于减小定位气缸212产生的振动，使连接板213和定位销214运动时更加的稳定不易发生晃动，有利于提高定位销214的运动精度，进而达到对拉手料带的精准定位。

[0041] 其中，如图1所示，为了方便对导电泡棉料带进行进料，所述机架10上设有进料滑轨50，所述进料滑轨50的一端与贴合滑槽242连接，所述进料滑轨50宽度方向的两侧设有进料压板51，用于抵压导电泡棉料带宽度方向的两侧，使导电泡棉料带在运动时可以保持平整，避免导电泡棉运动时一侧翘起使导电泡棉和拉手料带贴合时导电泡棉表面出现褶皱或贴合不整齐的现象，有利于提高产品合格率。

[0042] 其中，如图1所示，为了方便对拉手料带进行上料，所述机架10靠近贴合装置20的一侧设有放料支架60，所述放料支架60上转动设有放料辊61，使用时，将卷状的拉手料带安装到放料辊61上，当拉料装置30拉动拉手料带时，放料辊61在拉力的作用下转动即可实现放料的目的，操作简单。

[0043] 其中，如图1和4所示，所述拉料装置30包括设于机架10上的拉料台31、设于拉料台31上方的拉料定位板32、设于拉料定位板32靠近拉料台31一侧的拉料销33、设于机架10上用于驱动拉料定位板32升降的升降驱动组件34和设于机架10上用于驱动升降驱动组件34沿靠近或远离贴合装置20的方向运动的水平驱动组件35。

[0044] 通过设置拉料销33，使用时，升降驱动组件34驱动拉料销33下降使拉料销33的下端穿过拉手料带的定位孔内，然后通过水平驱动组件35驱动升降驱动组件34向远离贴合装置20的方向运动，贴合装置20运动进而带动拉料定位板32和拉料销33向远离贴合装置20的方向运动，即向靠近排废装置40的方向运动，由于位于拉料装置30的拉手料带与导电泡棉是贴合在一起的，所以当拉手料带运动时，导电泡棉也同步运动，进而使未贴合导电泡棉和拉手料带被送入贴合装置20中，而已经经贴合装置20处理过贴合在一起的导电泡棉和拉手料带被拉出贴合装置20向排废装置40的方向运动。

[0045] 其中，如图4所示，所述拉料台31平行贴合装置20至排废装置40方向的两侧边分别设有压料板36，所述压料板36和拉料台31之间形成供导电泡棉穿过的拉料通道37，所述压料板36上开设有供拉料销33穿过的条形的导向孔38，所述拉料销33沿导向孔38的长度方向水平运动。

[0046] 压料板36的设置使贴合后的导电泡棉和拉手料带可以在拉料台31上保持平整，不会发生翘起的现象。导向孔38设置成长条型，有利于拉料销33可以顺利地在水平方向上进行运动。

[0047] 其中，如图1和图4所示，所述升降驱动组件34包括滑动设于机架10上的基座341、设于基座341上的导向滑槽342、与导向滑槽342滑动配合的导向滑块343、设于基座341上用于驱动导向滑块343升降的升降气缸344，所述导向滑槽342竖直设置，所述拉料定位板32与导向滑块343连接。导向滑槽342和导向滑块343的设置可以减小升降气缸344产生的振动，

使拉料定位板32和拉料销33运动更加的稳定，有利于提高拉料销33运动时的精确度，进而有利于保证拉手可以与导电泡棉对齐贴合，提高产品合格率。

[0048] 其中，如图1和图4所示，所述水平驱动组件35包括设于机架10上的导轨351、设于导轨351长度方向两侧的限位件352和设于机架10上用于驱动基座341沿靠近或远离贴合装置20的方向运动的拉料气缸353，所述导轨351的长度方向与基座341水平运动方向平行，所述基座341靠近导轨351的一侧设有与导轨351滑动配合的拉料滑槽3411，所述限位件352用于阻挡基座341向导轨351长度方向的两端运动。

[0049] 具体的，如图4所示，所述限位件352上设有液压缓冲器354，所述液压缓冲器354为市售所得，在此不做赘述，所述液压缓冲器354的受撞头朝向基座341。液压缓冲器354的设置可以避免基座341与限位件352发生直接碰撞，通过设置液压缓冲器354，当基座341向限位件352靠近时，基座341先接触液压缓冲器354的受撞头，在液压缓冲器354的阻挡作用下基座341的运动速度逐渐减小，有效减小限位件352与基座341的碰撞力，避免撞击过大导致拉料销33发生大幅度振动使其发生位置偏移导致其对拉手料带的定位不准确。

[0050] 其中，如图5所示，所述排废装置40包括设于机架10上的排废台41、设于排废台41上的导废板42、设于机架10上的排废支架43、设于排废支架43上的收废缓冲辊44和收废辊45以及设于排废支架43上用于驱动收废辊45转动的收废驱动件46，具体的，所述收废驱动件46为电机。所述收废辊45位于收废缓冲辊44上方，所述导废板42和排废台41之间设有供导电泡棉和拉手料带通过的导料通道(图中未标示)。

[0051] 通过设置导废板42，当贴合后的导电泡棉和拉手料带穿过导料通道后，拉手料带上的废料与拉手和导电泡棉分离并绕设至上方的收废缓冲辊44和收废辊45上，导废板42其到抵压导电泡棉和拉手的作用，使其两者不会跟随废料向上运动。

[0052] 工作过程：

[0053] 如图1-5所示，采用本发明的设备贴合导电泡棉的拉手前，工作人员先手动将导电泡棉料带一端的离型纸除掉，然后将导电泡棉的一端依次送入进料滑轨50和贴合定位块231上，且使导电泡棉料带宽度方向的两侧被抵压于两块进料压板51下方，使导电泡棉料带保持平整，导电泡棉复合背胶的一面朝上，启动真空泵232，使位于贴合定位块231上的导电泡棉受到吸附孔2312的吸附作用被固定于贴合定位块231上。与此同时，工作人员手动拉位于放料辊61上的拉手料带，并使拉手料带穿过贴合定位块231和贴合定位板22之间的缝隙以及拉料台31，并进一步拉至排废台41上，穿过排废台41上的导料通道后向上绕设至收废缓冲辊44和收废辊45上，并使拉手料带的定位孔与定位销214和拉料销33对准，此时拉手料带复合拉手的一面朝下，并位于导电泡棉上方，启动定位气缸212，定位气缸212驱动定位滑块215向下运动，定位滑块215带动连接板213和定位销214同步向下运动，使两个定位销214穿过贴合定位板22上的定位穿孔221并穿过拉手料带宽度方向两侧的定位孔，使拉手料带被定位销214固定住不能前后运动，此时定位气缸212停止工作。

[0054] 接着启动贴合气缸241，贴合气缸241驱动贴合定位块231向上运动，使位于贴合定位块231上的导电泡棉和拉手料带向上运动，直至导电泡棉和拉手料带受到贴合定位块231上表面和贴合定位板22下表面的挤压作用而紧密贴合在一起，即完成导电泡棉和拉手的贴合工作。

[0055] 进一步地，启动定位气缸212和贴合气缸241，使定位气缸212驱动定位滑块215向

上运动，进而使定位滑块215带动连接板213和定位销214向上运动并脱离拉手料带的定位孔，而贴合气缸241向下运动，关闭真空泵232，并通过真空泵232的破真空阀门破坏贴合定位块231的气体流通室2311内的真空度，使贴合定位块231上的吸附孔2312失去对导电泡棉的吸附作用，进而使贴合后的导电泡棉和拉手料带可以在贴合装置20中运动。

[0056] 然后启动升降气缸344，升降气缸344驱动导向滑块343向下运动，使导向滑块343带动拉料定位板32和拉料销33同步向下运动，直至拉料销33穿过导向孔38和拉手料带的定位孔后关闭升降气缸344，接着启动拉料气缸353，拉料气缸353驱动基座341向靠近排废装置40的方向运动，进而带动拉料销33向靠近排废装置40的方向运动，拉料销33运动拉动拉手料带和导电泡棉向靠近排废装置40的方向运动，进而使还未贴合的导电泡棉和拉手料带被拉入贴合装置20中进行贴合，而已经贴合好的拉手料带和导电泡棉被拉入排废装置40中，且拉手料带上的废料在收废辊45的拉动下与拉手和导电泡棉分离并被缠绕至收废辊45上，此时已完成导电泡棉拉手的贴合工作。

[0057] 以上是对本发明的较佳实施进行了具体说明，但本发明创造并不限于所述实施例，熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换，这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

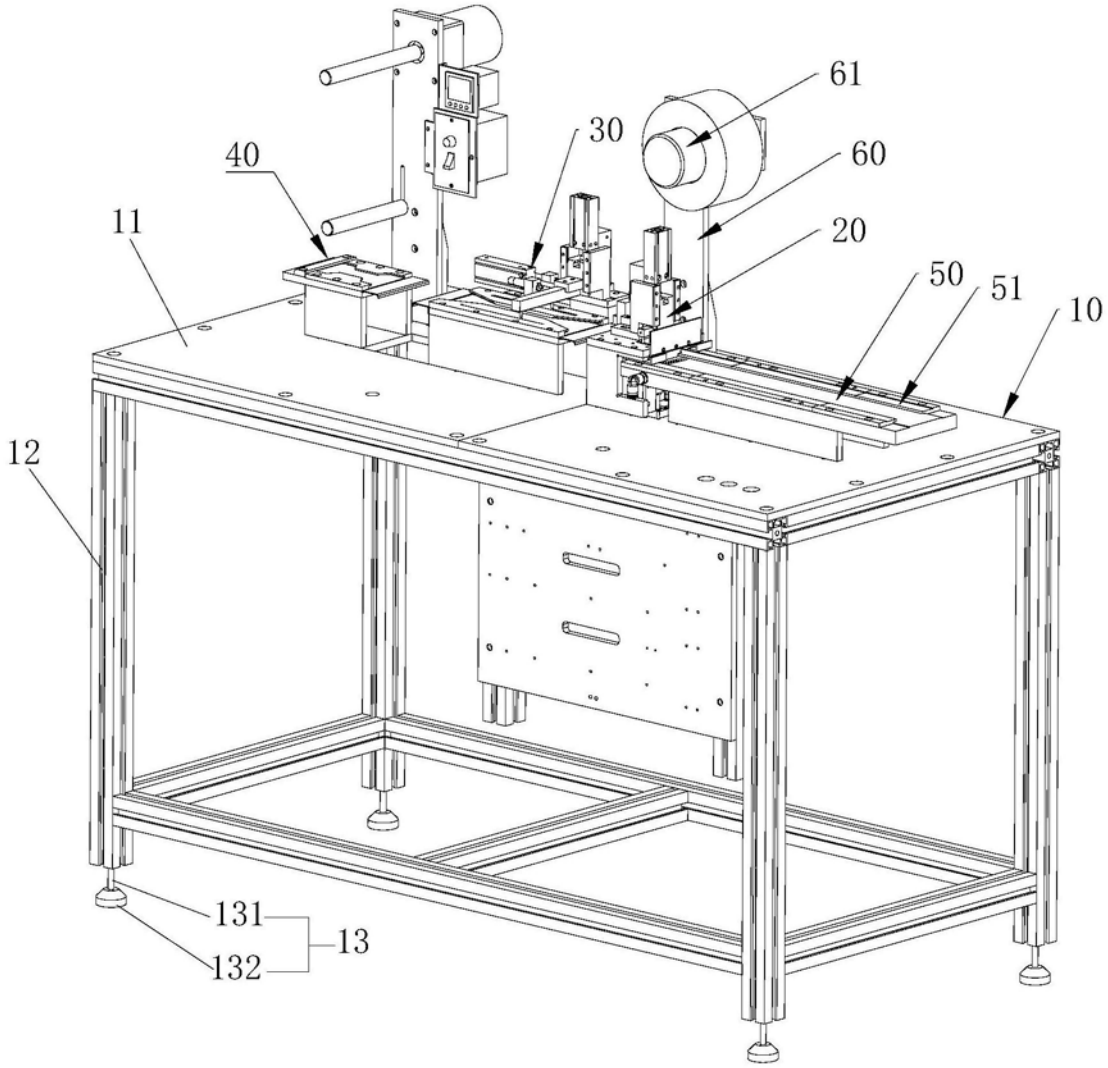


图1

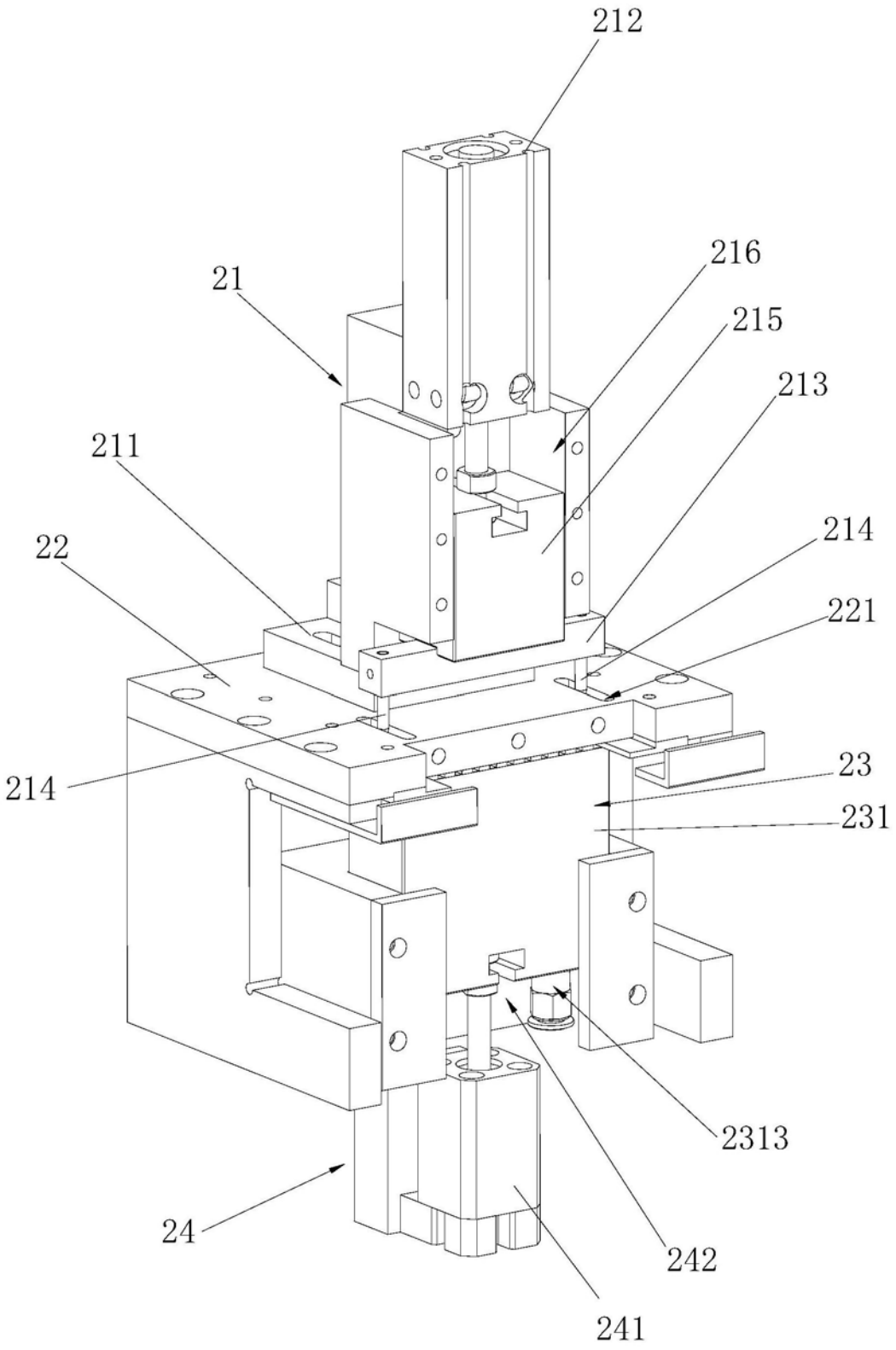


图2

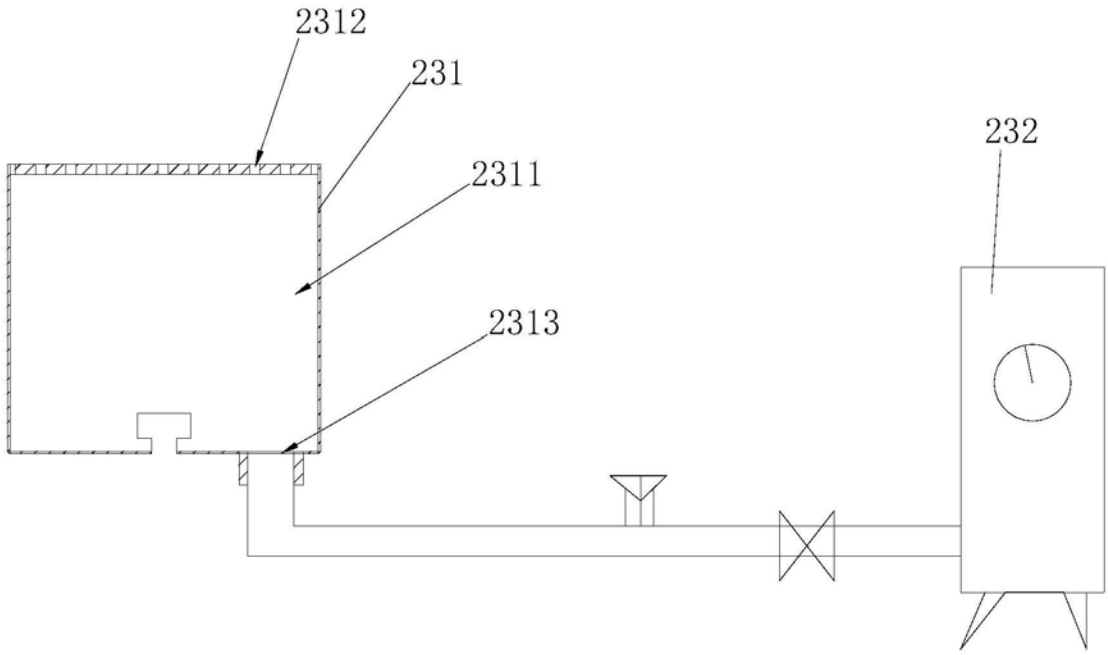


图3

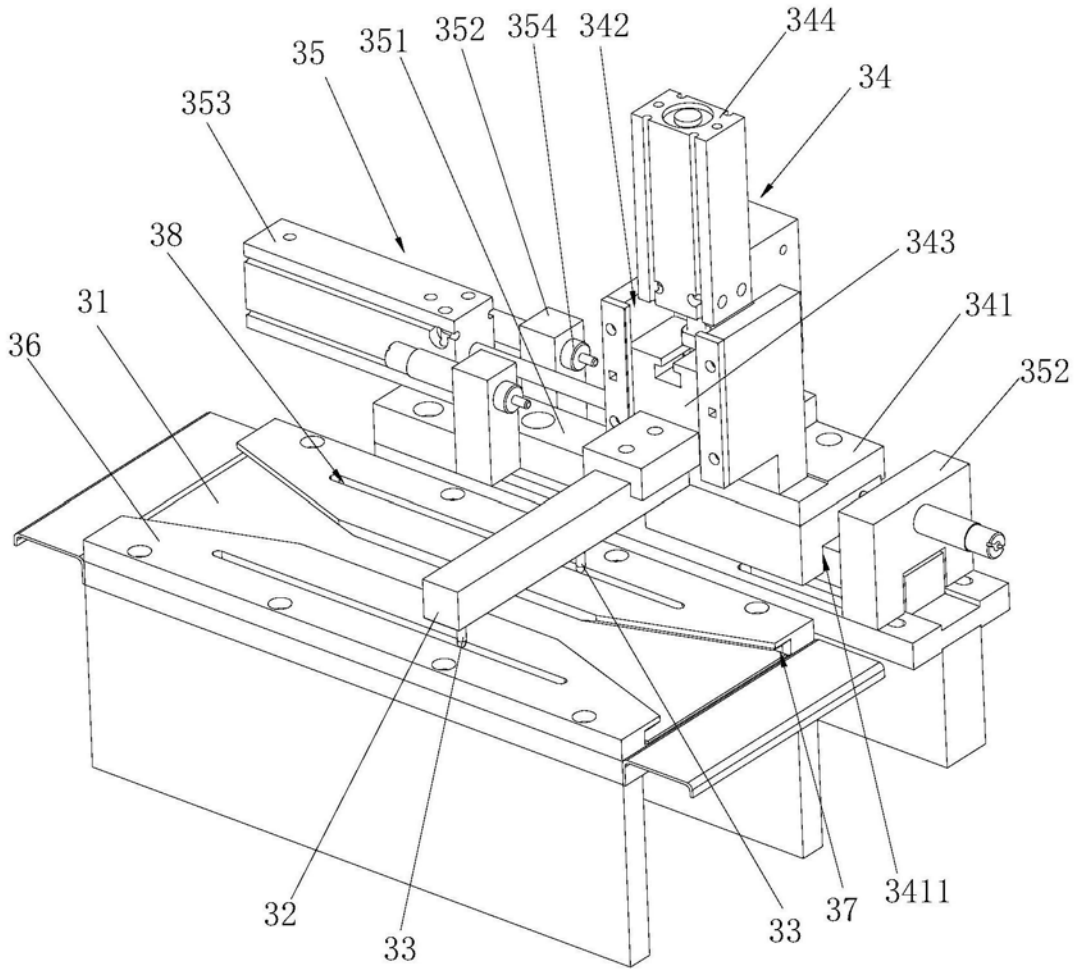


图4

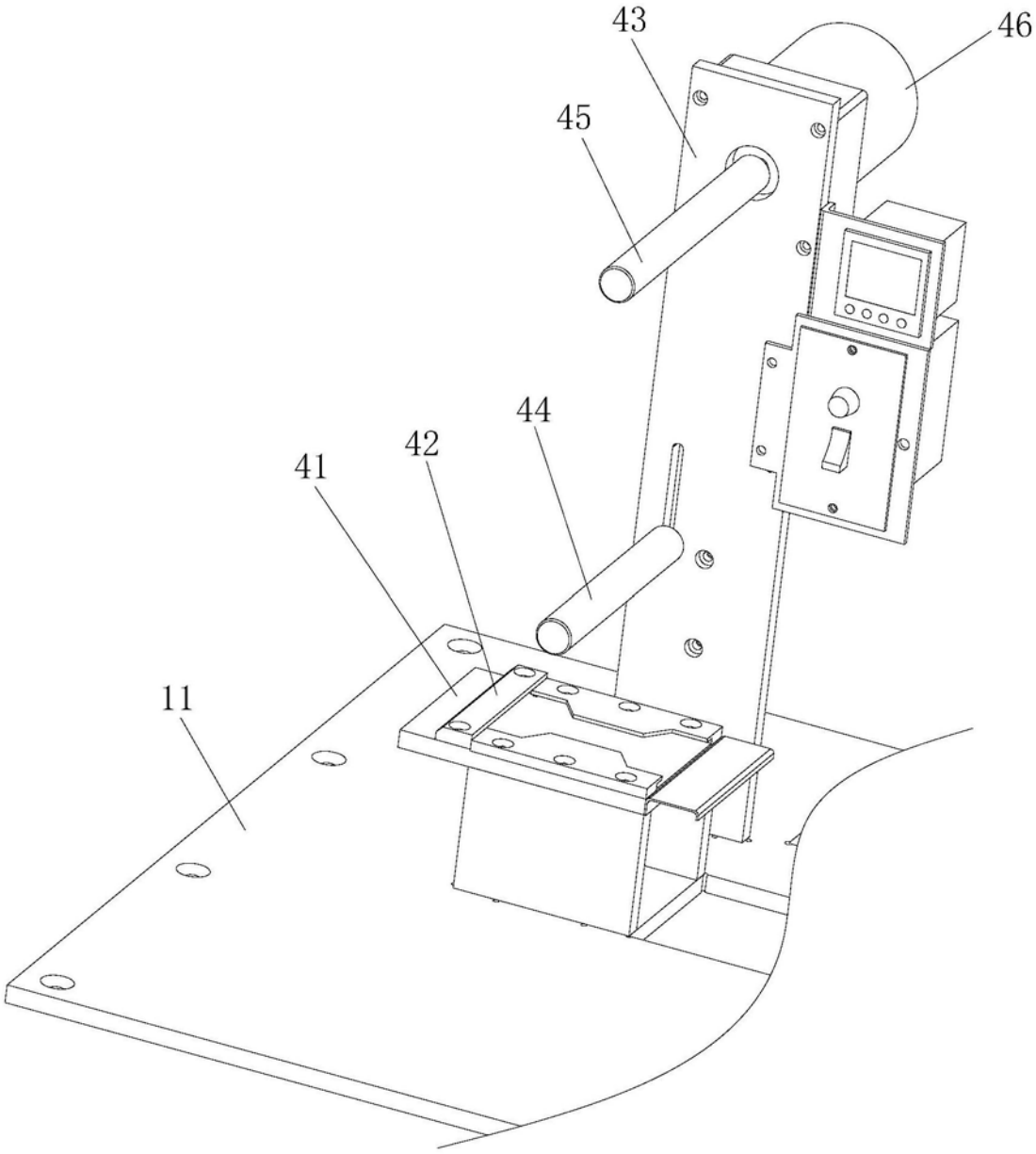


图5