



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212831311 U

(45) 授权公告日 2021.03.30

(21) 申请号 202021624804.6

(22) 申请日 2020.08.07

(73) 专利权人 无锡宝顺手套有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区鸿山镇
鸿山工业园

(72) 发明人 程晓

(74) 专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所
(普通合伙) 32227

代理人 顾朝瑞 黄莹

(51) Int.Cl.

B65G 47/74 (2006.01)

B65G 47/82 (2006.01)

B65G 21/12 (2006.01)

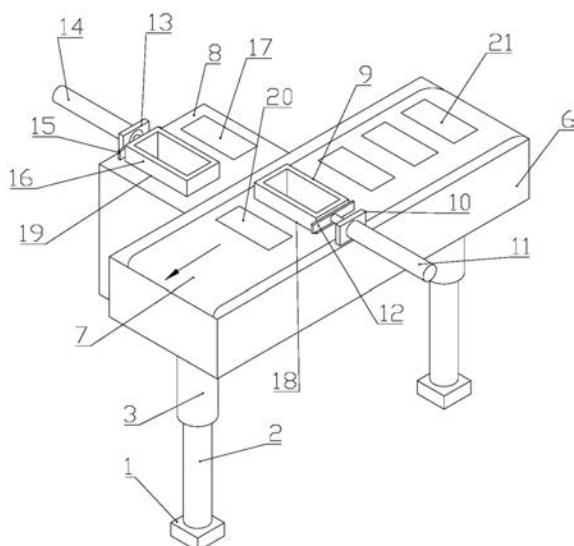
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手套生产检验用运输装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种手套生产检验用运输装置，其可以为手套加工工序提供自动的运输，且成本低廉，占地较小，非常适合小微型企业使用。其包括运输带、设置在所述运输带旁边的检验台，其特征在于：所述检验台与所述运输带等高；所述检验台上设置检验工位、收料工位、升降结构；所述运输带上与所述检验工位相邻的位置设置上料工位，所述运输带上与所述收料工位相邻的位置设置下料工位；其还包括：收料结构、上料结构，所述收料结构包括起始位置设置在检验台上的下料框、下料推送装置，所述上料结构包括起始位置设置在所述运输带上的上料框、上料推送装置。



1. 一种手套生产检验用运输装置，其包括运输带、设置在所述运输带旁边的检验台，其特征在于：所述检验台与所述运输带等高；所述检验台上设置检验工位、收料工位、升降结构；所述运输带上与所述检验工位相邻的位置设置上料工位，所述运输带上与所述收料工位相邻的位置设置下料工位；其还包括：收料结构、上料结构，所述收料结构包括起始位置设置在检验台上的下料框、下料推送装置，所述上料结构包括起始位置设置在所述运输带上的上料框、上料推送装置；

所述上料框被所述上料推送装置驱动，在所述上料工位、所述检验工位之间活动；

所述下料框被所述下料推送装置驱动，在所述收料工位、所述下料工位之间活动；

所述升降结构包括升降用电动推杆、第一支撑柱、第二支撑柱；所述升降用电动推杆贯穿设置于所述第一支撑柱、所述第二支撑柱的内腔，所述第一支撑柱固定连接在底座上；所述第二支撑柱与所述第一支撑柱滑动连接；

所述升降结构包括上料升降结构、运输带升降结构、收料升降结构；所述运输带升降结构中的所述第二支撑柱固定连接在所述运输带底部；所述上料升降结构中的所述第二支撑柱固定连接在所述上料结构的底部；所述下料升降结构中的所述第二支撑柱固定连接在所述收料结构的底部。

2. 根据权利要求1所述一种手套生产检验用运输装置，其特征在于：所述上料推送装置包括上料用电动推杆，所述上料用电动推杆通过上料连接板连接所述上料框。

3. 根据权利要求1所述一种手套生产检验用运输装置，其特征在于：所述下料推送装置包括下料用电动推杆，所述下料用电动推杆通过下料连接板连接所述下料框。

4. 根据权利要求1所述一种手套生产检验用运输装置，其特征在于：所述上料框、所述下料框为无盖无底的矩形框体。

5. 根据权利要求1所述一种手套生产检验用运输装置，其特征在于：所述检验台、所述运输带上端面之间无间隙连接。

一种手套生产检验用运输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手套生产技术领域,具体为一种手套生产检验用运输装置。

背景技术

[0002] 手套在生产过程中需要人工对手套的品质进行检查,很多小微型加工企业,都是人工检验、人工运输,很多环节,如运输环节,并没有技术含量,但是人工运输还是会花费大量的成本。现有技术中有成熟的自动化的生产线,但是有现有的很多全自动化的生产线都是成套出售,成本过于高昂、占地过大,不适合小微企业使用;而单纯的自动输送带,又不适合手套加工工序的需求,无法直接使用在手套生产工序中。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中的自动运输装置不适合手套加工生产工序,本实用新型提供一种手套生产检验用运输装置,其可以为手套加工工序提供自动的运输,且成本低廉,占地较小,非常适合小微型企业使用。

[0004] 本实用新型的结构是这样的:一种手套生产检验用运输装置,其包括运输带、设置在所述运输带旁边的检验台,其特征在于:所述检验台与所述运输带等高;所述检验台上设置检验工位、收料工位、升降结构;所述运输带上与所述检验工位相邻的位置设置上料工位,所述运输带上与所述收料工位相邻的位置设置下料工位;其还包括:收料结构、上料结构,所述收料结构包括起始位置设置在检验台上的下料框、下料推送装置,所述上料结构包括起始位置设置在所述运输带上的上料框、上料推送装置;

[0005] 所述上料框被所述上料推送装置驱动,在所述上料工位、所述检验工位之间活动;

[0006] 所述下料框被所述下料推送装置驱动,在所述收料工位、所述下料工位之间活动;

[0007] 所述升降结构包括升降用电动推杆、第一支撑柱、第二支撑柱;所述升降用电动推杆贯穿设置于所述第一支撑柱、所述第二支撑柱的内腔,所述第一支撑柱固定连接在底座上;所述第二支撑柱与所述第一支撑柱滑动连接;

[0008] 所述升降结构包括上料升降结构、运输带升降结构、收料升降结构;所述运输带升降结构中的所述第二支撑柱固定连接在所述运输带底部;所述上料升降结构中的所述第二支撑柱固定连接在所述上料结构的底部;所述下料升降结构中的所述第二支撑柱固定连接在所述收料结构的底部。

[0009] 其进一步特征在于:

[0010] 所述上料推送装置包括上料用电动推杆,所述上料用电动推杆通过上料连接板连接所述上料框;

[0011] 所述下料推送装置包括下料用电动推杆,所述下料用电动推杆通过下料连接板连接所述下料框;

[0012] 所述上料框、所述下料框为无盖无底的矩形框体;

[0013] 所述检验台、所述运输带上端面之间无间隙连接。

[0014] 本实用新型提供的一种手套生产检验用运输装置,通过上料框将运输带上料工位上的待检验手套推送到检验台上的检验工位,通过下料框将检验台收料工位上检验完毕的手套推送到运输带上的下料工位,实现手套在运输带和检验台上的自动运输;通过升降结构调整上料框、下料框的高度位置,使手套和上料框、下料框分离,实现自动上料、下料;通过运输带将待检验手套送至上料工位后,待检验手套放入到上料框中,实现运输带上的手套自动运输和上料;通过运输带将检验完毕手套自下料工位运输之下一个工位,前一个空置的上料工位移动至下料工位,等待继续下料;即,基于本专利技术方案,实现了手套检验工序中的自动上料、下料;本专利技术方案结构简单,成本低廉,非常适用于小微企业使用。

附图说明

- [0015] 图1为本专利运输装置立体的结构示意图;
- [0016] 图2为运输带在升降结构的剖视的结构示意图
- [0017] 图3为上料升降结构的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 如图1~图2所示,本实用新型一种手套生产检验用运输装置,其包括运输带7、设置在运输带7旁边的检验台8,检验台8与运输带7等高;检验台8上设置检验工位17、收料工位19;运输带7上与检验工位17相邻的位置设置上料工位18,运输带7上与收料工位19相邻的位置设置下料工位20;

[0019] 收料结构包括起始位置设置在检验台8上的下料框16、下料推送装置;上料结构包括起始位置设置在运输带7上的上料框9、上料推送装置;上料框9被上料推送装置驱动,在上料工位18、检验工位17之间活动;下料框16被推下料推送装置驱动,在下料工位20、下料工位20之间活动;上料框9、下料框16为无盖无底的矩形框体;检验台8、运输带7的上端面之间无间隙连接;以便上料框9、下料框16在检验台8、运输带7的上端面推送手套的过程中,能够无障碍活动。

[0020] 运输带7安装在运输台6内部,运输带7在运输带升降结构驱动下,实现整体的上升、下降。

[0021] 运输带升降结构包括升降用电动推杆4、第一支撑柱2、第二支撑柱3;升降用电动推杆4贯穿设置于第一支撑柱2、第二支撑柱3的内腔,第一支撑柱2固定连接在底座1上表面,第二支撑柱3与第一支撑柱2滑动连接;运输带升降结构中的第二支撑柱3通过铰接座5固定连接在运输台6的底端面。运输带升降结构带动运输带7整体升降,使运输带7可以适用于不同高度的生产线,进而确保本发明技术方案,可以灵活的运用在不同的生产线,更具有实用性。

[0022] 如图3所示,上料推送装置的上料用电动推杆11通过上料连接板10、上料推板12、连接上料框9;上料推送装置安装在上料支撑板22上端面,上料升降结构中的第二支撑柱23固定连接在上料支撑板22的底部;上料升降结构中的升降用电动推杆(图中未标出)贯穿设置于第一支撑柱23、第二支撑柱的内腔24,第一支撑柱23固定连接在上料结构的底座上;第二支撑柱24与第一支撑柱23滑动连接。

[0023] 下料推送装置的下料用电动推杆14通过下料连接板13、下料推板15连接下料框

16；下料推送装置通过支架(图中未标出)固定安装在检验台8的与运输带7相对的一侧；下料升降结构(图中未标出)中的第二支撑柱固定连接在收料结构的底部，带动收料结构整体进行升降活动。

[0024] 手套检测工序开始后，运输带7启动，将放置其上的手套21运输到上料工位18，上料升降结构中的升降用电动推杆启动向下降，带动上料推送装置下降，上料框9自上而下落在上料工位18位置上；上料工位18位置上的待检测口罩自上料框9底部进入上料框9；上料推送装置中的上料用电动推杆11启动，推动上料框9以及放入其中的待检测手套一起移动，直至上料框9到检验工位17后，上料升降结构中的升降用电动推杆启动，带动上料框9上升到预定位置后停止；上料用电动推杆11启动，收回上料框9到上料工位18的上方后，上料用电动推杆11停止；至此上料操作结束。

[0025] 检验人员对待检验手套检验完毕后，将检验完毕的手套放入到位于收料工位19的下料框16中；下料用电动推杆14启动，推动下料框16以及放置其中的检验完手套移动直至到下料工位20后，下料用电动推杆14停止；下料升降结构启动，带动下料推送装置升起到预定位置后停止；下料用电动推杆14启动带动推动下料框16反向运动，退回到收料工位19上方后停止；下料升降结构反向启动，带动下料推送装置下降，直至下料框16回到收料工位19后停止；至此下料操作结束。

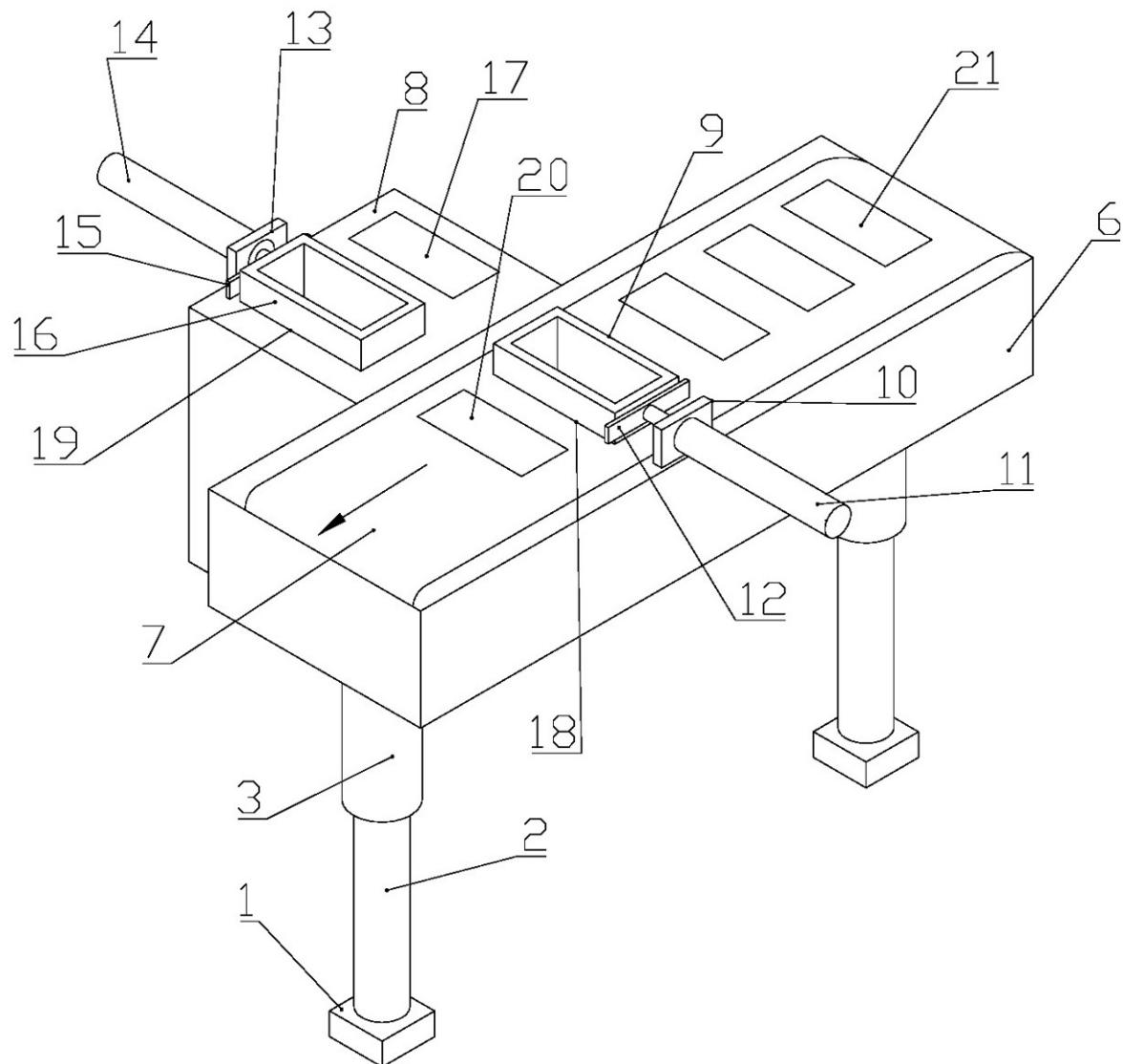


图1

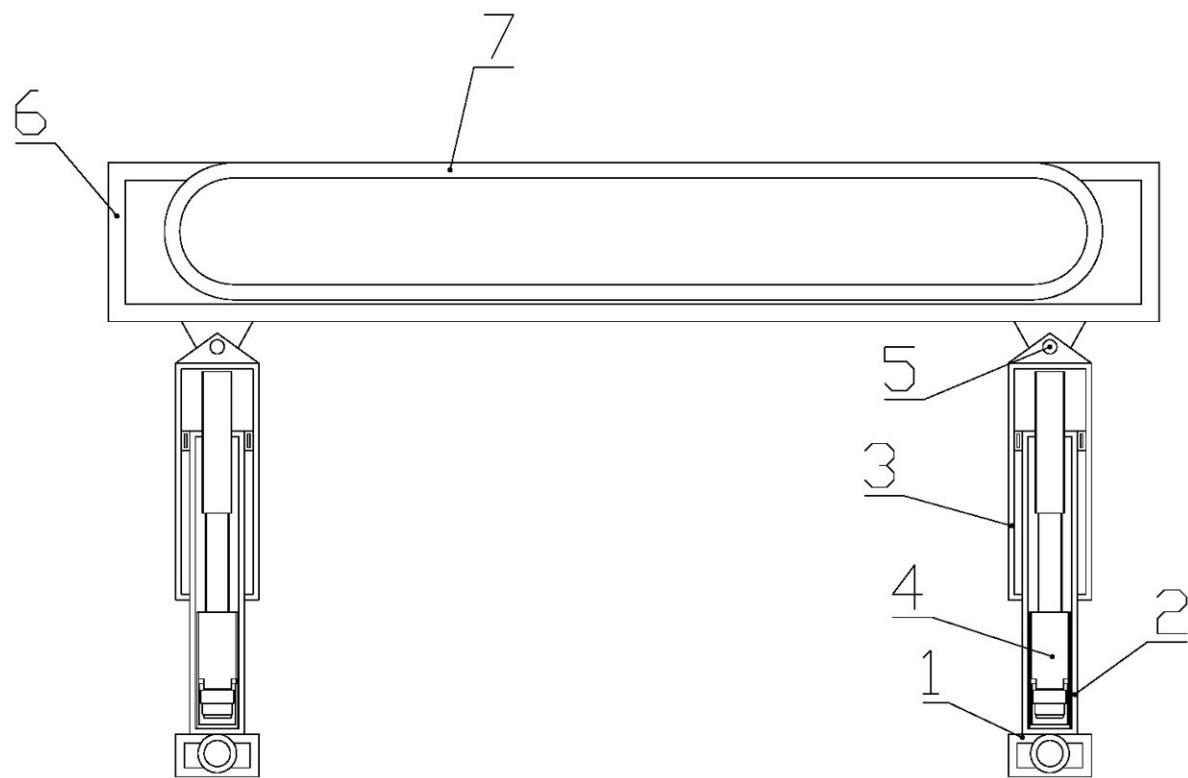


图2

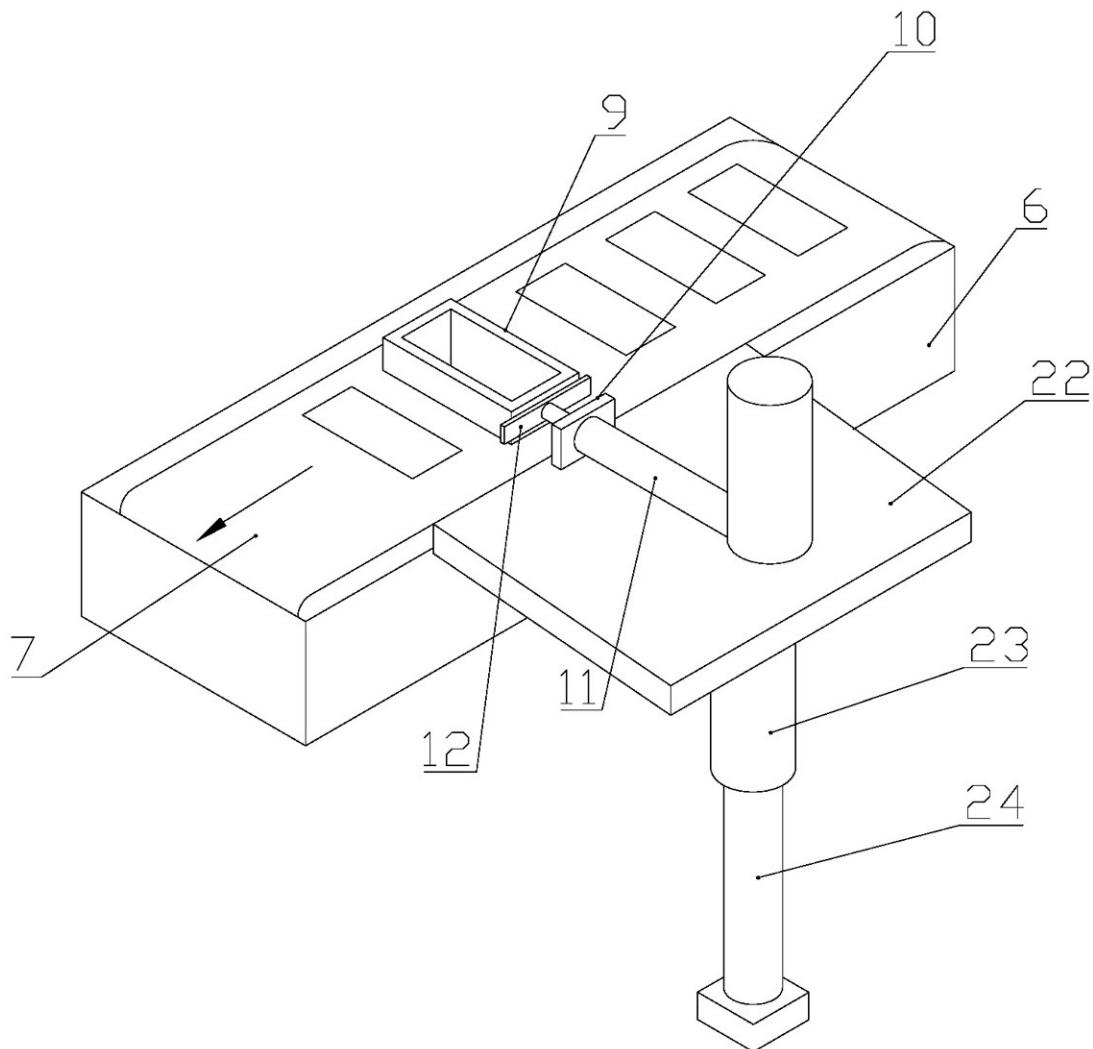


图3