



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202491935 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220027644. 6

(22) 申请日 2012. 01. 20

(73) 专利权人 杭州永创智能设备股份有限公司

地址 310030 浙江省杭州市西湖科技园区西
园九路一号

(72) 发明人 罗邦毅

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 刘晓春

(51) Int. Cl.

B65B 31/02 (2006. 01)

B65B 51/10 (2006. 01)

B65B 35/22 (2006. 01)

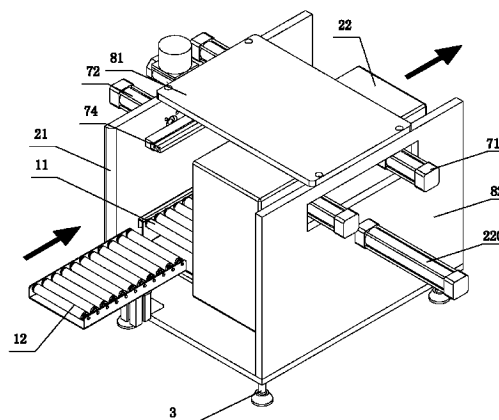
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种真空包装机

(57) 摘要

本实用新型提供一种能够在流水线上适用的真空包装机,它包括真空包装物品输送辊道和可开合的活动真空室,所述输送辊道包括对应所述活动真空室的真空室区段和衔接区段,所述活动真空室由固定壁和能位移的活动罩构成,所述真空包装机为所述活动罩配设其位移的驱动装置。本实用新型的真空室为可闭合和分开的活动真空室,输送辊道能够成为包装流水线的一部分;对于不需抽真空的物品。所述真空室可以被分开,流水线上的物品可以直接经过本实用新型的输送辊道进入下道工序,对于需抽真空的物品,物品阻拦装置可以不断地阻挡、放行,所述真空室可以不断地闭合和分开,使物品依次被真空包装和被放行,从而实现嵌入在流水线中的运行。



1. 一种真空包装机,其特征在于它包括真空包装物品输送辊道和可开合的活动真空室,所述输送辊道包括对应所述活动真空室的真空室区段和衔接区段,所述输送辊道被配设物品阻拦装置使真空包装物品能被阻挡在真空室区段上及被解除阻挡,所述活动真空室由固定壁和能位移的活动罩构成,所述真空包装机为所述活动罩配设其位移的驱动装置,所述固定壁处在真空室区段的一侧外,所述活动罩在两位置及其间停留和运动,其一为处在真空室区段的另一侧外,其二为与所述固定壁合拢闭合将所述真空室区段和其上所承载的真空包装物品包容在内,所述活动罩面向固定壁的这一侧敞口。

2. 如权利要求1所述的一种真空包装机,其特征在于所述真空包装机设有支脚,所述支脚为可调节高度的支脚,所述输送辊道为无动力辊筒构成的辊道。

3. 如权利要求1所述的一种真空包装机,其特征在于所述物品阻拦装置包括可升降的阻拦挡块和驱动其升降的阻拦挡块驱动气缸,所述阻拦挡块驱动气缸处在真空室区段之下并安装在真空室区段的安装架上。

4. 如权利要求1所述的一种真空包装机,其特征在于所述真空室区段的辊筒被安装在安装架上,所述安装架和固定壁连接。

5. 如权利要求4所述的一种真空包装机,其特征在于所述固定壁上设有挂接连接条,所述连接条和固定壁之间形成挂接长槽,所述安装架具有挂钩板,并通过挂接板和挂接长槽将所述安装架固定在固定壁上,所述连接条还设有辊筒轴的支撑槽。

6. 如权利要求1所述的一种真空包装机,其特征在于所述活动罩的驱动机构为设置在真空包装机上的气缸,所述活动罩支撑在滑动导向机构上并与所述气缸连接。

7. 如权利要求1所述的一种真空包装机,其特征在于所述固定壁上安装抽真空机构。

8. 如权利要求1所述的一种真空包装机,其特征在于它设有烫粘封口机构,所述烫粘封口机构包括可位移的工作头和驱动气缸,所述工作头处在活动真空室中,所述驱动气缸处在活动真空室外,所述气缸的工作方向和活动室的位移方向平行。

9. 如权利要求8所述的一种真空包装机,其特征在于所述工作头包括活动烫条和活动被压条,分别处在固定壁这一侧和活动真空罩这一侧,烫条和被压条的驱动气缸分别安装在固定壁和活动罩上。

10. 如权利要求1所述的一种真空包装机,其特征在于所述衔接区段包括处于真空室区段之前的前侧辊道区段。

一种真空包装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及真空包装机。

背景技术

[0002] 真空包装设备尽管已经非常普遍,但往往都是单机,不能适合包装流水线中使用。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能够在流水线上适用的真空包装机。为此,本实用新型采用以下技术方案:它包括真空包装物品输送辊道和可开合的活动真空室,所述输送辊道包括对应所述活动真空室的真空室区段和衔接区段,所述输送辊道被配设物品阻拦装置使真空包装物品能被阻挡在真空室区段上及被解除阻挡,所述活动真空室由固定壁和能位移的活动罩构成,所述真空包装机为所述活动罩配设其位移的驱动装置,所述固定壁处在真空室区段的一侧外,所述活动罩在两位置及其间停留和运动,其一为处在真空室区段的另一侧外,其二为与所述固定壁合拢闭合将所述真空室区段和其上所承载的真空包装物品包容在内,所述活动罩面向固定壁的这一侧敞口。

[0004] 在采用上述技术方案的基础上,本实用新型还可采用以下进一步的技术方案:

[0005] 所述真空包装机设有支脚,所述支脚为可调节高度的支脚,所述输送辊道为无动力辊筒构成的辊道。

[0006] 所述物品阻拦装置包括可升降的阻拦挡块和驱动其升降的阻拦挡块驱动气缸,所述阻拦挡块驱动气缸处在真空室区段之下并安装在真空室区段的安装架上。

[0007] 所述真空室区段的辊筒被安装在安装架上,所述安装架和固定壁连接。

[0008] 所述固定壁上设有挂接连接条,所述连接条和固定壁之间形成挂接长槽,所述安装架具有挂钩板,并通过挂接板和挂接长槽将所述安装架固定在固定壁上,所述连接条还设有辊筒轴的支撑槽。

[0009] 所述活动罩的驱动机构为设置在真空包装机上的气缸,所述活动罩支撑在滑动导向机构上并与所述气缸连接。

[0010] 所述固定壁上安装抽真空机构。

[0011] 所述真空包装机设有烫粘封口机构,所述烫粘封口机构包括可位移的工作头和驱动气缸,所述工作头处在活动真空室中,所述驱动气缸处在活动真空室外,所述气缸的工作方向和活动室的位移方向平行。所述工作头包括活动烫条和活动被压条,分别处在固定壁这一侧和活动真空罩这一侧,烫条和被压条的驱动气缸分别安装在固定壁和活动罩上。

[0012] 所述衔接区段包括处于真空室区段之前的前侧辊道区段。

[0013] 由于采用本实用新型的技术方案,本实用新型的真空室为可闭合和分开的活动真空室,输送辊道能够成为包装流水线的一部分;对于不需抽真空的物品。所述真空室可以被分开,流水线上的物品可以直接经过本实用新型的输送辊道进入下道工位,对于需抽真空的物品,物品阻拦装置可以不断地阻挡、放行,所述真空室可以不断地闭合和分开,使物品

依次被真空包装和被放行,从而实现嵌入在流水线中的运行。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型所提供的实施例的立体示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型所提供的实施例的侧面示意图。

[0016] 图 3 为本实用新型所提供的实施例的结构爆炸示意图。

具体实施方式

[0017] 参照附图。本实用新型包括真空包装物品输送辊道和可开合的活动真空室,所述输送辊道包括对应所述活动真空室的真空室区段 11 和衔接区段,所述输送辊道被配设物品阻拦装置使真空包装物品能被阻挡在真空室区段 11 上及被解除阻挡,所述活动真空室由固定壁 21 和能位移的活动罩 22 构成,所述真空包装机为所述活动罩 22 配设其位移的驱动装置,所述固定壁 21 处在真空室区段 11 的一侧外,所述活动罩 22 在两位置及其间停留和运动,其一为处在真空室区段 11 的另一侧外,其二为与所述固定壁 21 合拢闭合将所述真空室区段 11 和其上所承载的真空包装物品包容在内,所述活动罩 22 面向固定壁 21 的这一侧敞口。

[0018] 所述真空包装机设有支脚 3,所述支脚为可调节高度的支脚,所述输送辊道为无动力辊筒构成的辊道。这样,如图 2 所示,可以将本实用新型所提供的真空包装机调节成倾斜,相应地,输送辊道也成为倾斜的输送辊道,因输送辊道的辊筒能自由转动,使得无需为输送辊道被配设动力,其上的物品也能依靠重力自动向前滑动,以方便所述活动真空室的配设。

[0019] 所述真空室区段 11 的辊筒 111 被安装在安装架 110 上,所述安装架 110 和固定壁 21 连接。

[0020] 所述物品阻拦装置包括可升降的阻拦挡块 41 和驱动其升降的阻拦挡块驱动气缸 42,所述气缸 42 处在真空室区段之下并安装在真空室区段的安装架 110 上,附图标号 43 为升降导套及其安装座,它固定在安装架 110 上,附图标号 44 为与升降导套配合的导杆,所述阻拦挡块 41 和导杆 44 连接,所述物品阻拦装置也可以不是升降式结构,而是转动式结构,所述物品阻拦装置也可安装在固定壁 21 上,只要其能被所述活动真空室在闭合时包容即可。

[0021] 所述固定壁 21 上设有挂接连接条 5,所述连接条 5 和固定壁 21 之间形成挂接长槽 50,所述安装架 110 具有挂钩板 112,并通过挂接板 112 和挂接长槽 50 将所述安装架 110 固定在固定壁 21 上,所述连接条 5 还设有辊筒 111 轴的支撑槽 51。

[0022] 所述活动罩 22 的驱动机构为设置在真空包装机上的气缸 220,所述活动罩支撑在滑动导向机构上并与所述气缸 220 连接,所述滑动导向机构可以是导轨 221,所述活动罩的底部可连接与导杆配合的轴承 222。

[0023] 所述固定壁上安装抽真空机构,其包括与真空机连接的气路、气路上的电磁阀 61 及接头 62,所述接头 62 和固定壁 21 连接。附图标号 63 为回气管路上的电磁阀。

[0024] 本实用新型设有烫粘封口机构,所述烫粘封口机构包括可位移的工作头和驱动气缸 71、72,所述工作头处在活动真空室中,所述驱动气缸 71 处在活动真空室外,所述气缸的

工作方向和活动室的位移方向平行。

[0025] 所述工作头包括活动烫条 73 和活动被压条 74, 分别处在固定壁这一侧和活动真空罩这一侧, 并安装在它们各自的安装座 730、740 上, 烫条 73 和被压条 74 的驱动气缸 71、72 分别安装在活动罩 22 和固定壁 21 上。

[0026] 所述衔接区段包括处于真空室区段 11 之前的前侧辊道区段 12, 这样, 前侧辊道区段 12 在本实用新型应用于流水线时起到衔接作用, 同时, 其本身也看作为准备工作台, 使得本实用新型也可独立于流水线, 单独作为真空包装机使用, 在真空室区段 11 之后也可设置另一个辊道区段作为本实用新型中的后侧衔接区段。附图标号 120 为本实用新型中的前侧辊道区段 12 的支撑脚座。

[0027] 附图标号 81 为本实用新型的上部连接板, 在本实用新型中固定壁 21 可以作为其一侧之外壁, 本实用新型的另一侧外壁 82, 上部连接板 81 连接固定壁 21 和外壁 82 的上部, 气缸 220 固定在外壁 82 上。

[0028] 图中的箭头方向为真空包装物品的行进方向。

[0029] 以下为本实用新型的工作过程:

[0030] 真空包装物品依靠重力在输送辊道上向前滑行输送, 此时, 阻拦挡块驱动气缸 42 处于伸出位置, 阻拦挡块 41 挡住真空包装物品。气缸 220 动作, 活动罩 22 移动, 直至贴牢固定壁 21, 此时, 常闭电磁阀 61 动作, 利用真空机产生的负压, 抽出活动真空室内的空气, 然后驱动气缸 71、72 同时动作进行封口。封口结束后, 电磁阀 61 闭合, 驱动气缸 71、72 退回, 电磁阀 63 通电工作以回气, 同时气缸 220、阻拦挡块驱动气缸 42 退回, 抽好真空的真空包装物品依靠重力在输送辊道上继续向前滑行输送, 阻拦挡块驱动气缸 42 再次伸出, 等待下一物体。

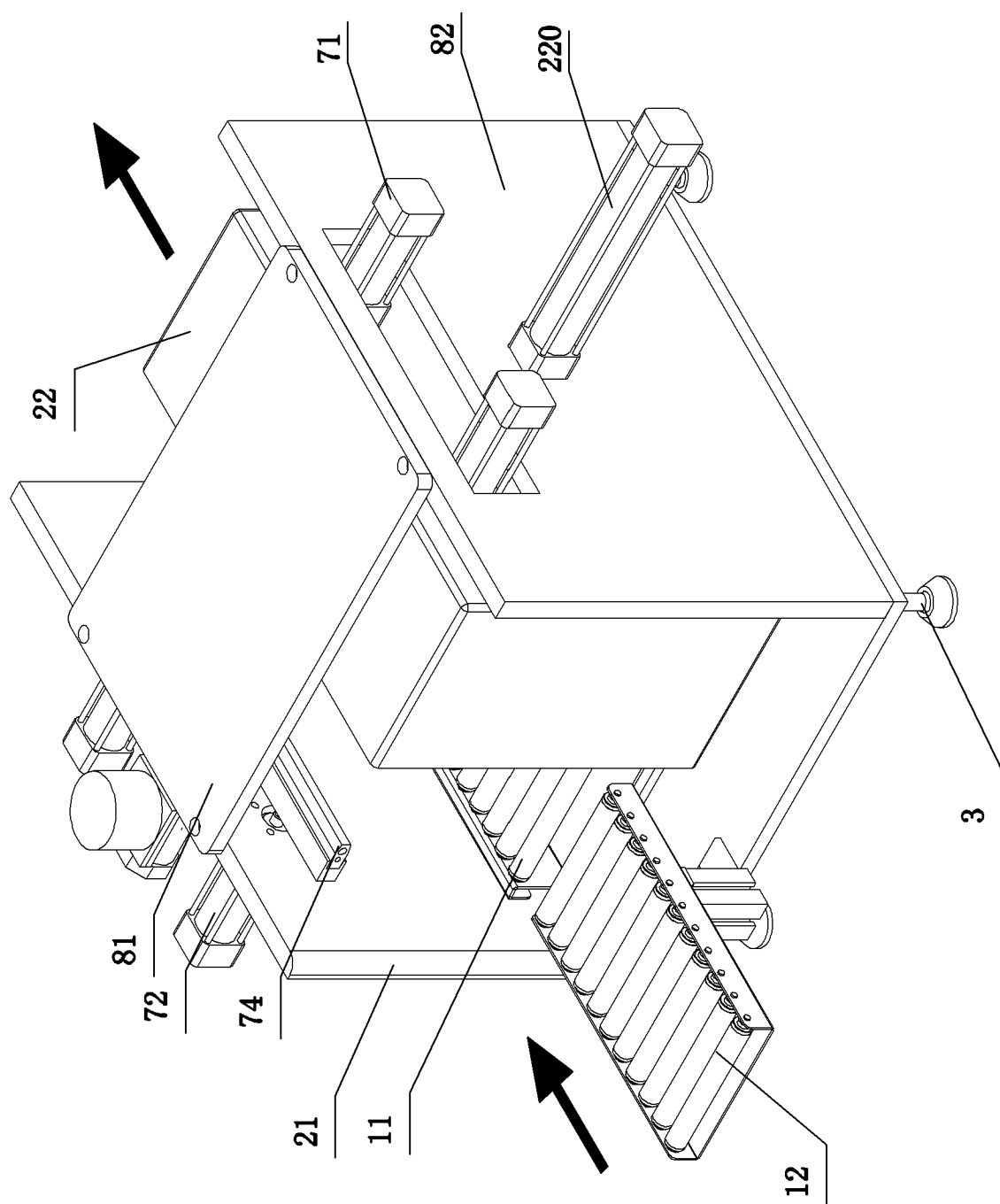


图 1

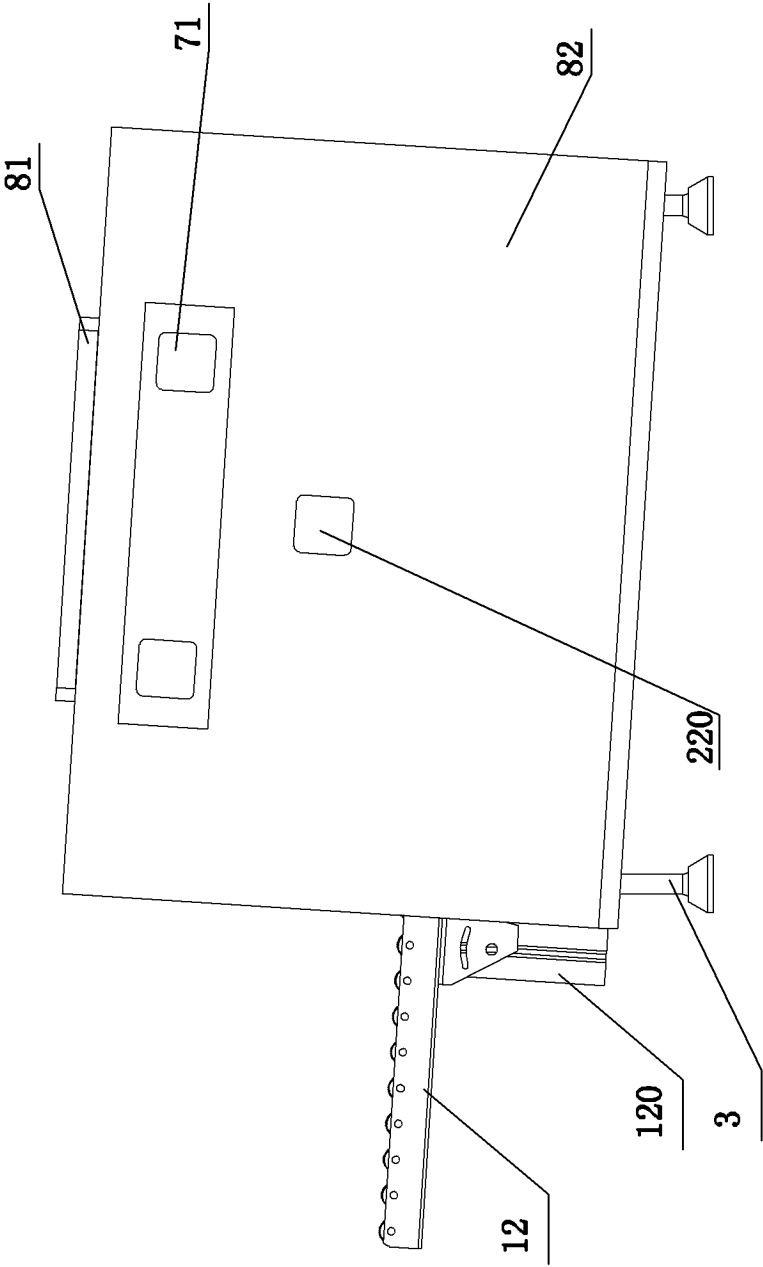


图 2

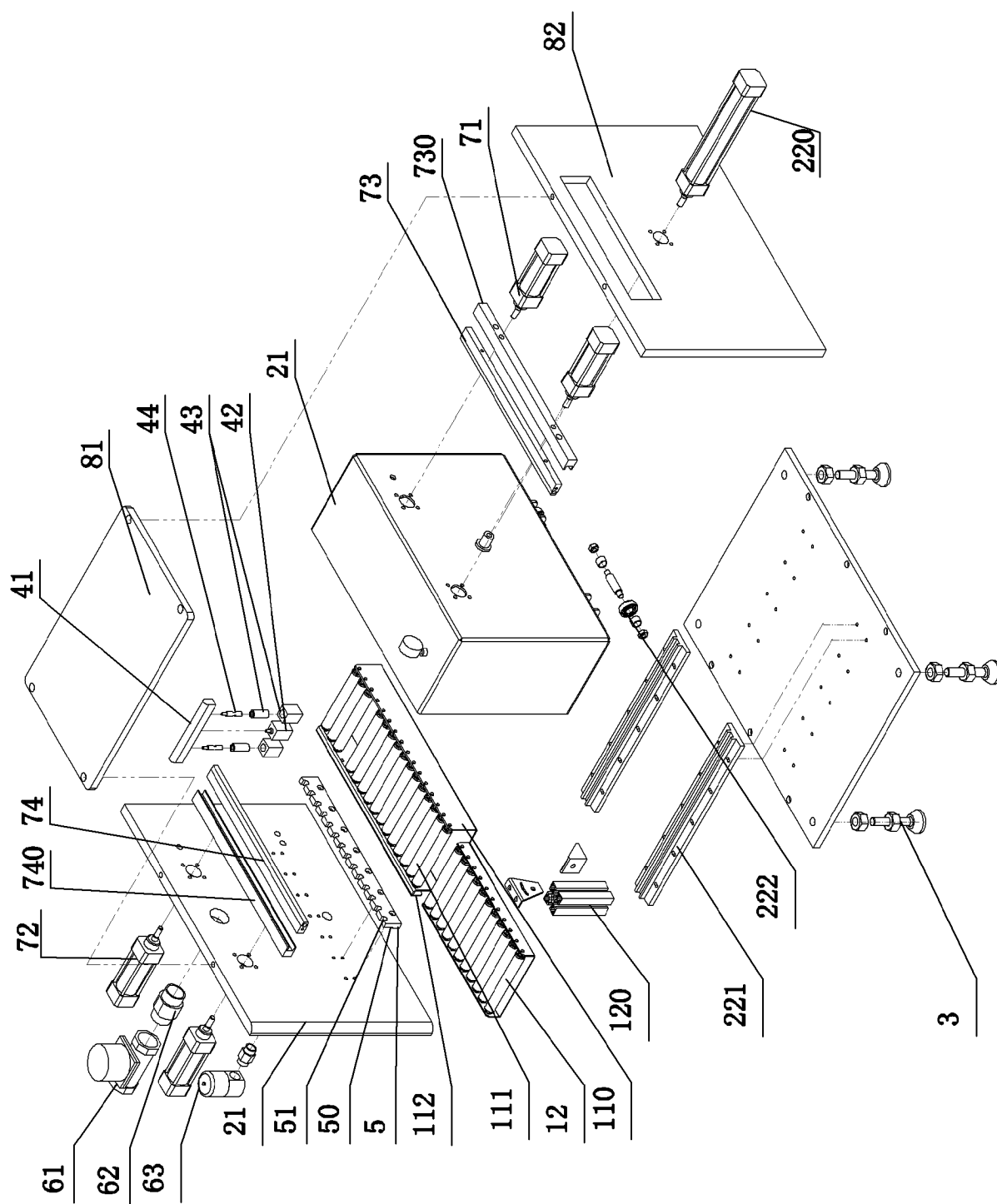


图 3