



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102874430 B

(45) 授权公告日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201210316310. 5

JP S62275944 A, 1987. 11. 30,

(22) 申请日 2012. 08. 31

CN 201816754 U, 2011. 05. 04,

(73) 专利权人 安徽圣雷科技发展有限公司

US 2563071 A, 1951. 08. 07,

地址 239500 安徽省滁州市全椒县综合经济
开发区

US 4078956 , 1978. 03. 14,

审查员 陈曲

(72) 发明人 潘建海 胡际胜 王启银 李毅
何建文

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117
代理人 娄尔玉

(51) Int. Cl.

B65B 35/26 (2006. 01)

B65B 35/10 (2006. 01)

B65B 57/10 (2006. 01)

B65B 35/50 (2006. 01)

B65B 63/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102583095 A, 2012. 07. 18,

US 4710416 , 1987. 10. 01,

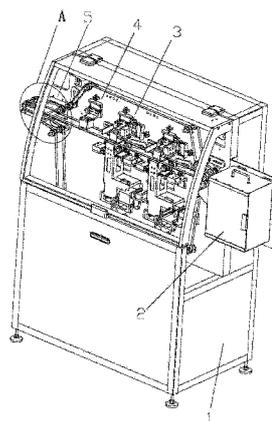
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

片贴收集机

(57) 摘要

一种片贴收集机, 涉及医药机械设备领域, 主体包括安装在机架上的片贴输送机构, 以及设置在片贴输送机构上方的剔废部分和收集部分, 所述片贴输送机构包括安装在输送辊上的上平皮带和下平皮带, 所述剔废部分设置在收集部分上游, 所述片贴输送机构的输送末端设置有接料斗。本发明结构简单、设计合理, 适用于片状外贴药物的收集, 自动化程度高, 片状贴片夹着在上平皮带与下平皮带之间传送, 不仅传送过程平稳, 而且可对片状贴片有定位作用, 可将检测不合格的剔除, 将检测合格的收集, 工作快速, 准确率高。



1. 一种片贴收集机,其特征在于:主体包括安装在机架上的片贴输送机构,以及设置在片贴输送机构上方的剔废部分和收集部分,所述片贴输送机构包括安装在输送辊上的上平皮带和下平皮带,所述剔废部分设置在收集部分上游,所述片贴输送机构的输送末端设置有接料斗,所述收集部分包括收集电眼和收集喷嘴,收集喷嘴侧面固定有止挡气缸,所述收集喷嘴下方设置有收集通道,收集通道左侧设置有左接贴气缸,收集通道右侧设置有右接贴气缸,所述收集通道下方设置 90° 旋转体,90° 旋转体右侧设置整理气缸。

2. 根据权利要求 1 所述的片贴收集机,其特征在于:所述上平皮带的下行段与下平皮带的上行段贴合。

3. 根据权利要求 1 所述的片贴收集机,其特征在于:所述下平皮带的上行段的中间位置下方设置有皮带托辊。

4. 根据权利要求 1 所述的片贴收集机,其特征在于:所述剔废部分包括剔废电眼和剔废喷嘴。

5. 根据权利要求 1 所述的片贴收集机,其特征在于:所述收集部分至少设置两组。

片贴收集机

技术领域：

[0001] 本发明涉及医药机械设备领域，尤其涉及一种片贴收集机。

背景技术：

[0002] 片贴顾名思义是一种片状外贴用药，生活中最常见的例如创可贴，创可贴是人们生活中最常用的一种外科用药。创可贴，又名“止血膏药”，具有止血，护创作用。它是由一条长形的胶布，中间附以一小块浸过药物的纱条构成。由于它的结构的限制，创可贴生产过程中的检测和收集自动化程度不高，对人工操作的依赖程度大，生产效率低。因此实现创可贴的自动化收集和包装是迫切需要解决的问题。目前的收集包装设备均没有实现自动化。

发明内容：

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于克服现有技术的缺陷，提供一种适用于片状外贴药物收集的片贴收集机。

[0004] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现。

[0005] 一种片贴收集机，其特征在于：主体包括安装在机架上的片贴输送机构，以及设置在片贴输送机构上方的剔废部分和收集部分，所述片贴输送机构包括安装在输送辊上的上平皮带和下平皮带，所述剔废部分设置在收集部分上游，所述片贴输送机构的输送末端设置有接料斗。

[0006] 所述上平皮带的下行段与下平皮带的上行段贴合，片状的片贴夹在上平皮带和下平皮带之间平行输送。

[0007] 所述下平皮带的上行段的中间位置下方设置有皮带托辊，可将下平皮带向上托，以使下平皮带张紧。

[0008] 工作原理：创可贴夹着在上平皮带和下平皮带之间，由输送辊带动上平皮带和下平皮带转动，而使创可贴水平移动，检测结果不合格的经剔废部分剔除，合格的在收集部分处收集，接料斗用于收集在收集部分处没有被收集的创可贴。

[0009] 所述剔废部分包括剔废电眼和剔废喷嘴。

[0010] 所述收集部分包括收集电眼和收集喷嘴，收集喷嘴侧面固定有止挡气缸，所述收集喷嘴下方设置有收集通道，收集通道左侧设置有左接贴气缸，收集通道右侧设置有右接贴气缸，所述收集通道下方设置 90° 旋转体，90° 旋转体右侧设置整理气缸。

[0011] 所述收集部分至少设置两组。

[0012] 本发明结构简单、设计合理，适用于片状外贴药物的收集，自动化程度高，片状贴片夹着在上平皮带与下平皮带之间传送，不仅传送过程平稳，而且可对片状贴片有定位作用，可将检测不合格的剔除，将检测合格的收集，工作快速，准确率高，本发明可满足不同数量贴片的平躺装盒和侧立装盒之功能。

附图说明：

- [0013] 图 1 为本发明的结构示意图；
[0014] 图 2 为图 1 中 A 的局部放大图；
[0015] 图 3 为剔废部分的结构示意图；
[0016] 图 4 为收集部分的结构示意图。

具体实施方式：

[0017] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

[0018] 如图 1～4 所示，一种片贴收集机，主体包括安装在机架 1 上的片贴输送机构 5，以及设置在片贴输送机构 5 上方的剔废部分 4 和收集部分 3，片贴输送机构 5 包括安装在输送辊 51 上的上平皮带 52 和下平皮带 53，剔废部分 4 设置在收集部分 3 的上游，片贴输送机构 5 的输送末端设置有接料斗 2，上平皮带 52 的下行段与下平皮带 53 的上行段贴合，片状的片贴夹在上平皮带 52 和下平皮带 53 之间平行输送；下平皮带 53 的上行段的中间位置下方设置有皮带托辊，可将下平皮带 53 向上托，以使下平皮带 53 张紧。

[0019] 创可贴夹着在上平皮带 52 和下平皮带 53 之间，由输送辊 51 带动上平皮带 52 和下平皮带 53 转动，而使创可贴水平移动，检测结果不合格的经剔废部分 4 剔除，合格的在收集部分 3 处收集，接料斗 2 用于收集在收集部分 3 处没有被收集的创可贴。

[0020] 剔废部分 4 包括剔废电眼 41 和剔废喷嘴 42；收集部分 3 包括收集电眼 33 和收集喷嘴 32，收集喷嘴 32 侧面固定有止挡气缸 31，收集喷嘴 32 下方设置有收集通道 35，收集通道 35 左侧设置有左接贴气缸 34，收集通道 35 右侧设置有右接贴气缸 39，收集通道 35 下方设置 90° 旋转体 37，90° 旋转体 37 右侧设置整理气缸 38，收集部分 3 至少设置两组。

[0021] 实施例一、(25 片) 工作原理：经片贴检测机扫描不合格的片贴(创可贴)到达剔废电眼 41 时，剔废电磁阀动作，由剔废喷嘴 42 剔除；合格的片贴，经收集电眼 33 时，左接贴气缸 34 和右接贴气缸 39 伸出，止挡气缸 31 下行，在平皮带间前进的片贴被收集喷嘴 32 喷气，片贴进入收集通道 35 内，集满 25 片后，左接贴气缸 34 和右接贴气缸 39 收回，片贴落至 90° 旋转体 37 上，由第一推贴板 361 推入装盒机带槽中。在 25 片片贴下落的同时，止挡气缸 31 上行，平皮带间的片贴在后一个收集部分 3 中重复工作。

[0022] 实施例二、(50 片) 工作原理：经片贴检测机扫描不合格的片贴到达剔废剔废电眼 41 时，剔废电磁阀动作，由剔废喷嘴 42 剔除；合格的片贴，经收集电眼 33 时，左接贴气缸 34 和右接贴气缸 39 伸出，止挡气缸 31 下行，在平皮带间前进的片贴被收集喷嘴 32 喷气，片贴进入收集通道 35，集满 25 片后，左接贴气缸 34 和右接贴气缸 39 收回，片贴落至 90° 旋转体 37 上，止挡气缸 31 上行，片贴在后一个收集部分 3 中重复工作，当后一收集部分 3 中集满 25 片片贴后，止挡气缸 31 下行。与原先一样继续收集 25 片片贴，左接贴气缸 34 和右接贴气缸 39 再次收回。当落至 90° 旋转体 37 上的片贴满 50 片时，90° 旋转体 37 顺时针旋转 90°，此时，整理气缸 38 水平推动，对 50 片片贴堆叠整理后由第二推贴板 362 推入装盒机带槽中。在第二组 25 片片贴下落的同时，止挡气缸 31 上行，平皮带间的片贴在后一个收集部分 3 中重复工作。

[0023] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本

发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

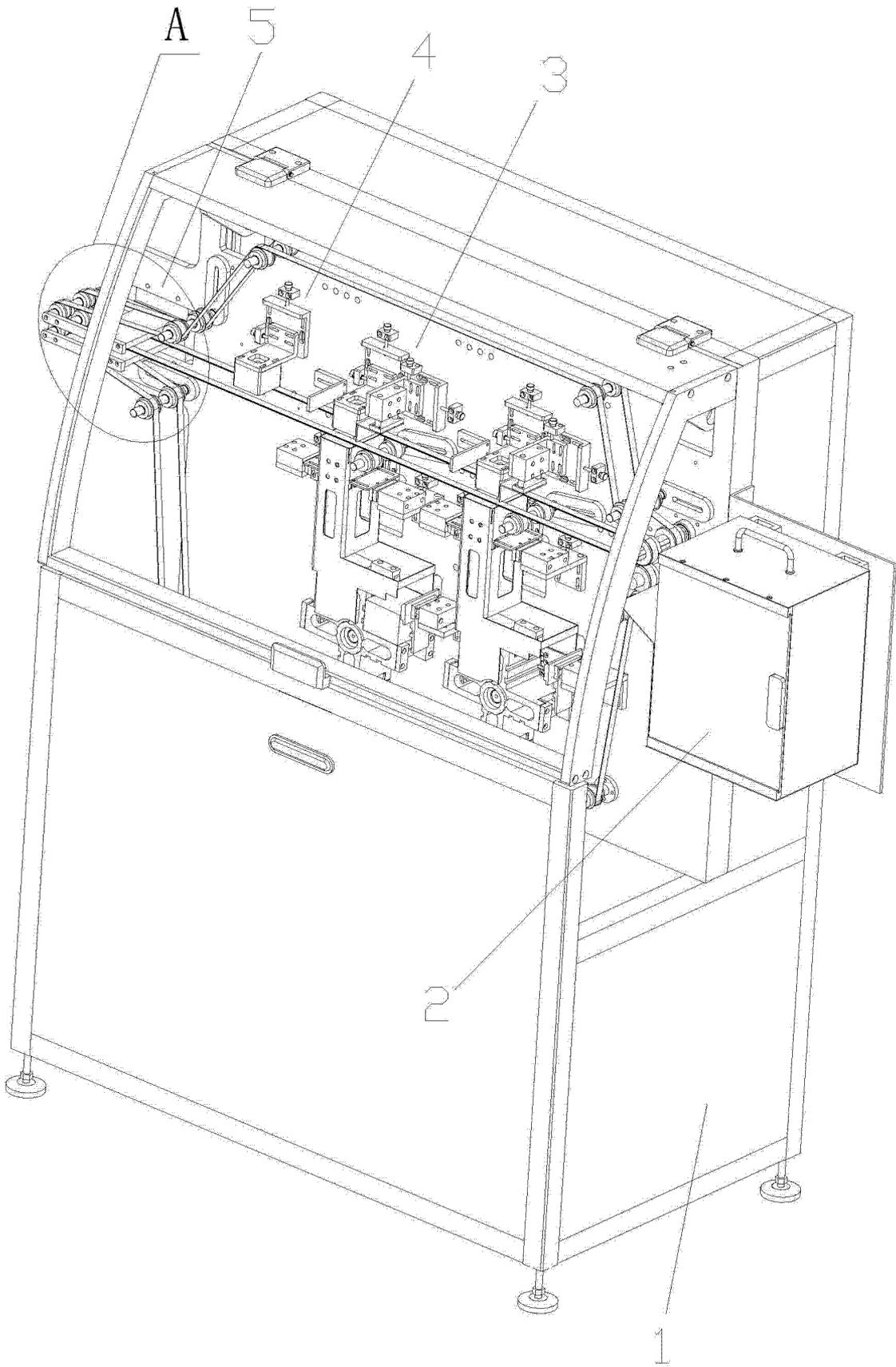


图 1

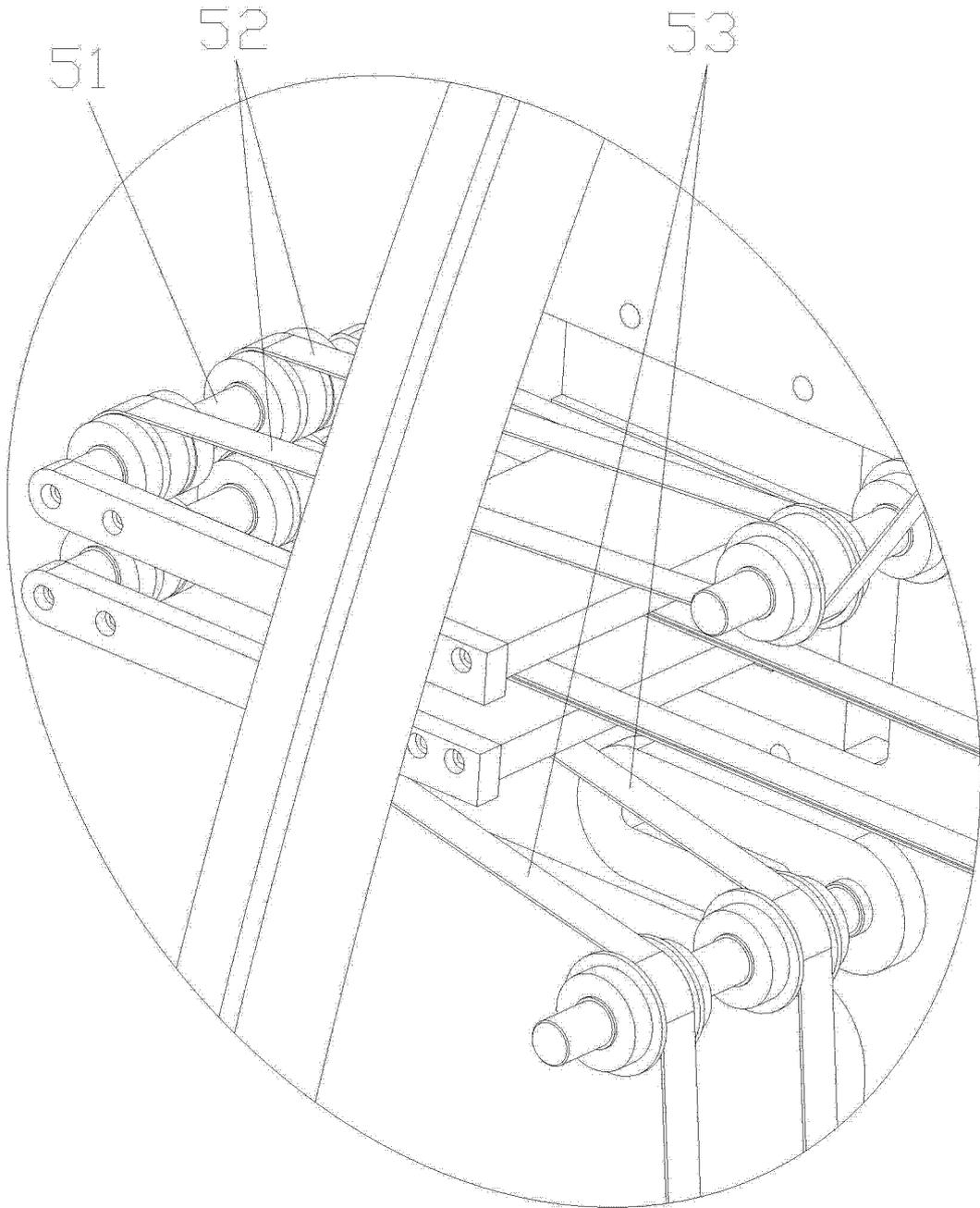


图 2

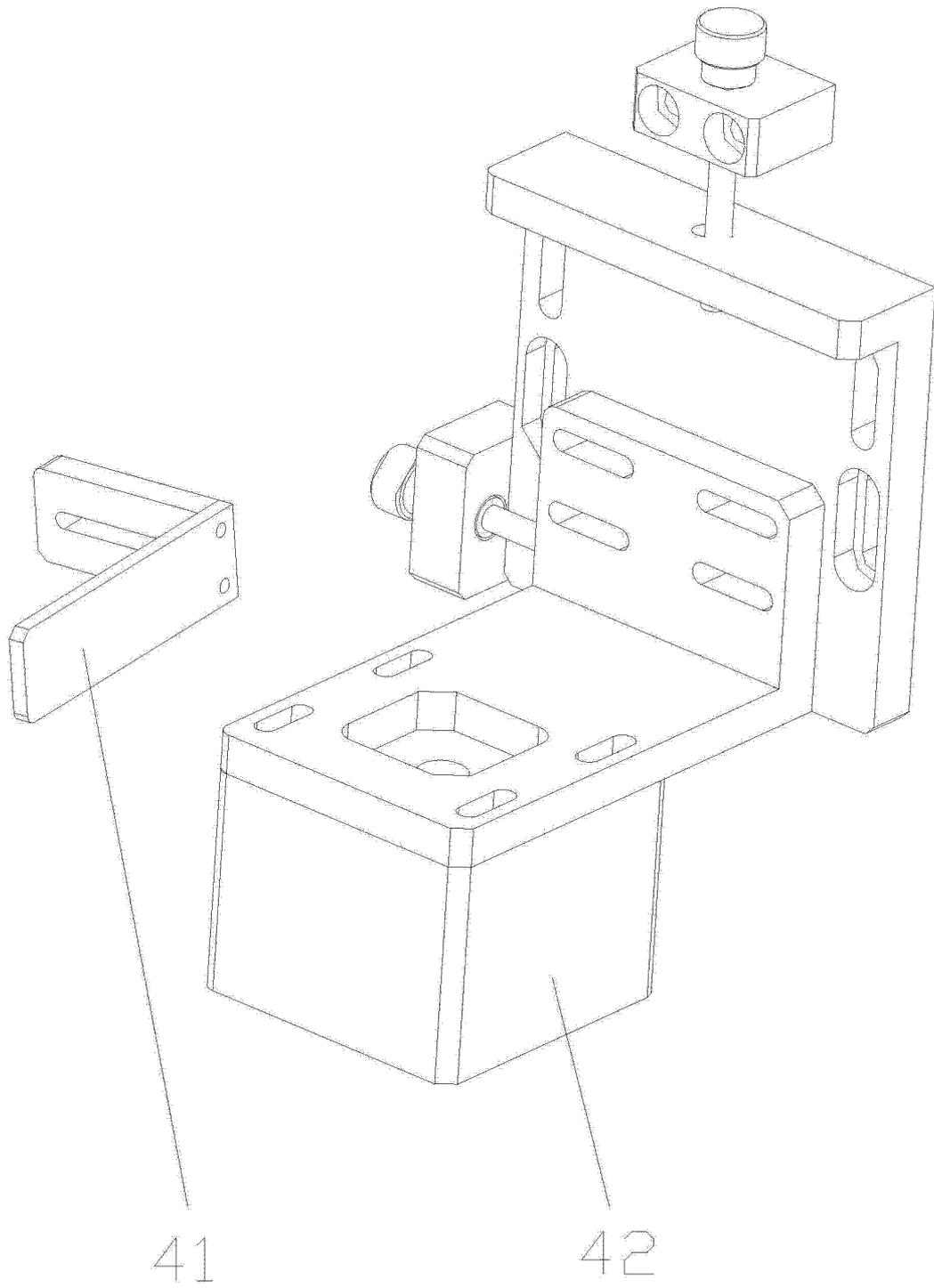


图 3

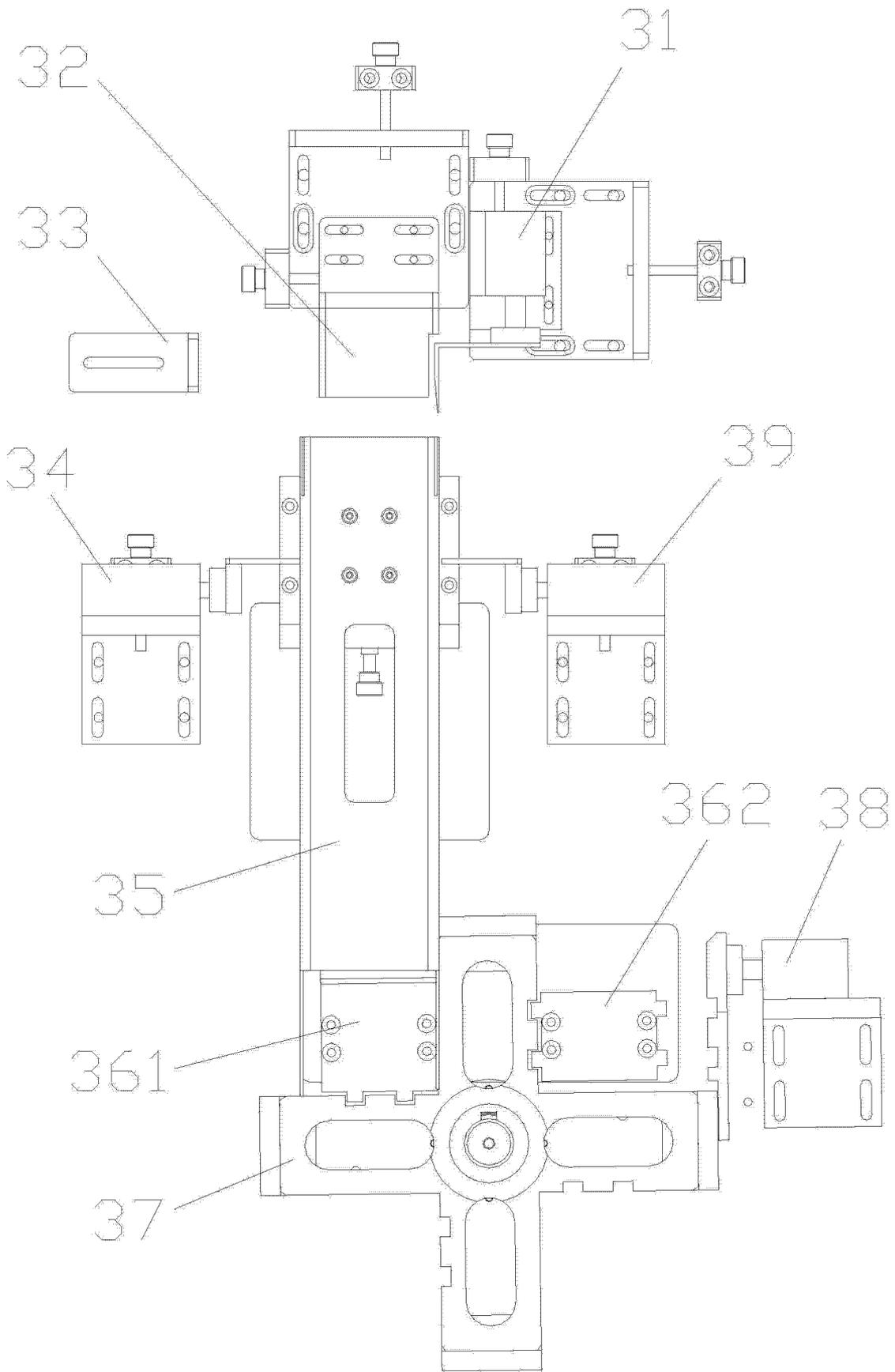


图 4