(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220006960 U
(45)授权公告日 2023.11.14

(21)申请号 202321071905.9

(22)申请日 2023.05.04

(73)专利权人 美弗莱克斯控制系统(嘉兴)有限公司
地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道168号A区

(72)发明人 蔡阳刚 赵玺 杨明池 常哲

(74)专利代理机构 浙江永航联科专利代理有限公司 33304
专利代理师 黄丽珍

(51)Int.Cl.
B23Q 7/00(2006.01)

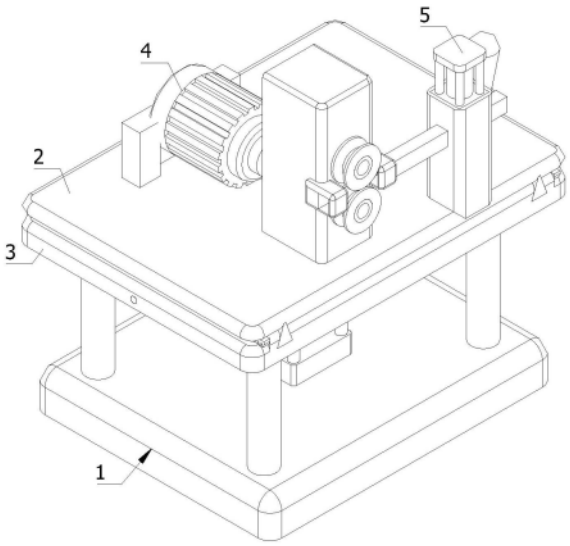
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种双头倒角机的伺服送线机构

(57)摘要

本实用新型涉及送线座领域,具体为一种双头倒角机的伺服送线机构,包括底座、横向移动组件、伸缩组件、送料组件和裁切组件,所述伸缩组件一端固定安装在底座上,所述裁切组件固定安装在横向移动组件上,所述底座下表面设有吸盘,通过设置横向移动板下表面两侧均开设有滑块,伸缩板上表面均开设有滑槽,滑块和滑槽配合,伸缩板两侧开设有槽口,两个第一齿轮嵌设在槽口内,第一转轴一第一齿轮固定连接,两个齿条均固定在横向移动板下表面,第一齿轮和齿条配合,把手固定在第一转轴的一端,通过转动把手使得第一转轴带动第一齿轮转动,通过齿轮与齿条的配合使得横向移动板移动进而达到调整位置的目的,便于生产,提高了生产效率。



CN 220006960 U

1.一种双头倒角机的伺服送线机构,其特征在于:包括底座(1)、横向移动组件(2)、伸缩组件(3)、送料组件(4)和裁切组件(5),所述伸缩组件(3)一端固定安装在底座(1)上,所述横向移动组件(2)滑动安装在伸缩组件(3)另一端,所述送料组件(4)固定安装在横向移动组件(2)上,所述裁切组件(5)固定安装在横向移动组件(2)上,所述底座(1)下表面设有吸盘。

2.根据权利要求1所述的一种双头倒角机的伺服送线机构,其特征在于:所述伸缩组件(3)包括伸缩板(31)和第一气缸(32),所述第一气缸(32)一端固定安装在伸缩板(31)的一面上,所述第一气缸(32)另一端固定安装在底座(1)上,所述伸缩板(31)一面开设有导向轨(311),所述底座(1)一面开设有导向杆(11),所述导向轨(311)和导向杆(11)配合,所述伸缩板(31)和横向移动组件(2)滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种双头倒角机的伺服送线机构,其特征在于:所述横向移动组件(2)包括把手(21)、第一转轴(22)、横向移动板(23)、两个第一齿轮(24)和齿条(25),所述横向移动板(23)下表面两侧均开设有滑块,所述伸缩板(31)上表面均开设有滑槽,所述滑块和滑槽配合,所述伸缩板(31)两侧开设有槽口,两个所述第一齿轮(24)嵌设在槽口内,所述第一转轴(22)一第一齿轮(24)固定连接,两个所述齿条(25)均固定在横向移动板(23)下表面,所述第一齿轮(24)和齿条(25)配合,所述把手(21)固定在第一转轴(22)的一端。

4.根据权利要求3所述的一种双头倒角机的伺服送线机构,其特征在于:所述送料组件(4)包括转动组件(41)和送料轮组件(42),所述转动组件(41)一端固定安装在横向移动板(23)上表面,所述转动组件(41)另一端与送料轮组件(42)固定连接,所述转动组件(41)另一端与裁切组件(5)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种双头倒角机的伺服送线机构,其特征在于:所述转动组件(41)包括电机(411)、外壳(412)和两个第二齿轮(413),所述电机(411)一端与横向移动板(23)固定连接,所述电机(411)另一端与一个所述第二齿轮(413)固定连接,两个所述第二齿轮(413)均与送料轮组件(42)固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种双头倒角机的伺服送线机构,其特征在于:所述送料轮组件(42)包括两个送料轮(421)和送料管(422),两个所述送料轮(421)分别与送料管(422)一端固定连接,两个所述第二齿轮(413)分别与送料管(422)另一端固定且位于外壳(412)内,所述外壳(412)两侧开设有进料口和出料口。

7.根据权利要求6所述的一种双头倒角机的伺服送线机构,其特征在于:所述裁切组件(5)包括第二气缸(51)、裁切刀(52)和出料管(53),所述第二气缸(51)固定在横向移动板(23)上表面,所述裁切刀(52)一端与第二气缸(51)一端固定,所述出料管(53)一端与出料口固定,所述出料管(53)另一端与横向移动板(23)固定,所述出料管(53)设有裁切口。

一种双头倒角机的伺服送线机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及送线座领域，具体为一种双头倒角机的伺服送线机构。

背景技术

[0002] 随着自动化的普及生产效率得到快速提升，然而对于产品的质量把控也是成为现在生产的一大重要技术指标，传统的伺服送线机构整个装置通常用螺栓固定在一个装置上，若是出现故障拆卸不方便，并且能够根据生产需求调整送线机构的位置，使得生产不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种双头倒角机的伺服送线机构，其目的在于解决上述提到的问题。

[0004] 提供一种双头倒角机的伺服送线机构，包括底座、横向移动组件、伸缩组件、送料组件和裁切组件，所述伸缩组件一端固定安装在底座上，所述横向移动组件滑动安装在伸缩组件另一端，所述送料组件固定安装在横向移动组件上，所述裁切组件固定安装在横向移动组件上，所述底座下表面设有吸盘。

[0005] 所述伸缩组件包括伸缩板和第一气缸，所述第一气缸一端固定安装在伸缩板的一面上，所述第一气缸另一端固定安装在底座上，所述伸缩板一面开设有导向轨，所述底座一面开设有导向杆，所述导向轨和导向杆配合，所述伸缩板和横向移动组件滑动连接。

[0006] 所述横向移动组件包括把手、第一转轴、横向移动板、两个第一齿轮和齿条，所述横向移动板下表面两侧均开设有滑块，所述伸缩板上表面均开设有滑槽，所述滑块和滑槽配合，所述伸缩板两侧开设有槽口，两个所述第一齿轮嵌设在槽口内，所述第一转轴一第一齿轮固定连接，两个所述齿条均固定在横向移动板下表面，所述第一齿轮和齿条配合，所述把手固定在第一转轴的一端。

[0007] 所述送料组件包括转动组件和送料轮组件，所述转动组件一端固定安装在横向移动板上表面，所述转动组件另一端与送料轮组件固定连接，所述转动组件另一端与裁切组件固定连接。

[0008] 所述转动组件包括电机、外壳和两个第二齿轮，所述电机一端与横向移动板固定连接，所述电机另一端与一个所述第二齿轮固定连接，两个所述第二齿轮均与送料轮组件固定连接。

[0009] 所述送料轮组件包括两个送料轮和送料管，两个所述送料轮分别与送料管一端固定连接，两个所述第二齿轮分别与送料管另一端固定且位于外壳内，所述外壳两侧开设有进料口和出料口。

[0010] 所述裁切组件包括第二气缸、裁切刀和出料管，所述第二气缸固定在横向移动板上表面，所述裁切刀一端与第二气缸一端固定，所述出料管一端与出料口固定，所述出料管另一端与横向移动板固定，所述出料管设有裁切口。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型的一种双头倒角机的伺服送线机构，通过设置横向移动板下表面两侧均开设有滑块，伸缩板上表面均开设有滑槽，滑块和滑槽配合，伸缩板两侧开设有槽口，两个第一齿轮嵌设在槽口内，第一转轴一第一齿轮固定连接，两个齿条均固定在横向移动板下表面，第一齿轮和齿条配合，把手固定在第一转轴的一端，通过转动把手使得第一转轴带动第一齿轮转动，通过齿轮与齿条的配合使得横向移动板移动进而达到调整位置的目的，便于生产，提高了生产效率。

[0013] 2、本实用新型的一种双头倒角机的伺服送线机构，通过设置底座下表面设有吸盘，通过吸盘的作用固定整个装置使得整个装置便于拆卸和安装，便于该装置的安装维护和维修。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的底座整体立体结构分解示意图；

[0016] 图3为本实用新型的伸缩组件整体立体结构分解示意图；

[0017] 图4为本实用新型的横向移动组件整体立体结构分解示意图；

[0018] 图5为本实用新型的送料组件整体立体结构分解示意图；

[0019] 图6为本实用新型的裁切组件整体立体结构分解示意图；

[0020] 附图中，各标号所代表的零部件列表如下：

[0021] 1、底座；11、导向杆；

[0022] 2、横向移动组件；21、把手；22、第一转轴；23、横向移动板；24、第一齿轮；25、齿条；

[0023] 3、伸缩组件；31、伸缩板；311、导向轨；32、第一气缸；

[0024] 4、送料组件；41、转动组件；411、电机；412、外壳；413、第二齿轮；42、送料轮组件；421、送料轮；422、送料管；

[0025] 5、裁切组件；51、第二气缸；52、裁切刀；53、出料管。

具体实施方式

[0026] 其中，附图仅用于示例性说明，表示的仅是示意图，而非实物图，不能理解为对本专利的限制；为了更好地说明本实用新型的实施例，附图某些部件会有省略、放大或缩小，并不代表实际产品的尺寸。

[0027] 参照图1所示，一种双头倒角机的伺服送线机构，包括底座1、横向移动组件2、伸缩组件3、送料组件4和裁切组件5，所述伸缩组件3一端固定安装在底座1上，所述横向移动组件2滑动安装在伸缩组件3另一端，所述送料组件4固定安装在横向移动组件2上，所述裁切组件5固定安装在横向移动组件2上，所述底座1下表面设有吸盘。

[0028] 设置伸缩组件3一端固定安装在底座1上，横向移动组件2滑动安装在伸缩组件3另一端，送料组件4固定安装在横向移动组件2上，裁切组件5固定安装在横向移动组件2上，底座1下表面设有吸盘使得该装置可以根据需要横向移动和伸缩，以便于应对不同环境下的生产需求，便于拆卸对该装置进行维护和维修。

[0029] 参照图2-3所示，所述伸缩组件3包括伸缩板31和第一气缸32，所述第一气缸32一

端固定安装在伸缩板31的一面上，所述第一气缸32另一端固定安装在底座1上，所述伸缩板31一面开设有导向轨311，所述底座1一面开设有导向杆11，所述导向轨311和导向杆11配合，所述伸缩板31和横向移动组件2滑动连接。

[0030] 设置第一气缸32一端固定安装在伸缩板31的一面上，第一气缸32另一端固定安装在底座1上，伸缩板31一面开设有导向轨311，底座1一面开设有导向杆11，导向轨311和导向杆11配合，使得该装置伸缩位置和方向稳定，伸缩板31和横向移动组件2滑动连接使得该装置更具有整体性，并且可以根据不同需求进行伸缩便于使用。

[0031] 参照图4所示，所述横向移动组件2包括把手21、第一转轴22、横向移动板23、两个第一齿轮24和齿条25，所述横向移动板23下表面两侧均开设有滑块，所述伸缩板31上表面均开设有滑槽，所述滑块和滑槽配合，所述伸缩板31两侧开设有槽口，两个所述第一齿轮24嵌设在槽口内，所述第一转轴22一第一齿轮24固定连接，两个所述齿条25均固定在横向移动板23下表面，所述第一齿轮24和齿条25配合，所述把手21固定在第一转轴22的一端。

[0032] 设置横向移动板23下表面两侧均开设有滑块，伸缩板31上表面均开设有滑槽，滑块和滑槽配合，伸缩板31两侧开设有槽口，两个第一齿轮24嵌设在槽口内，第一转轴22一第一齿轮24固定连接，两个齿条25均固定在横向移动板23下表面，第一齿轮24和齿条25配合，把手21固定在第一转轴22的一端，通过转动把手21使得第一转轴22转动进而带动第一齿轮24转动，利用第一齿轮24和齿条25的配合使得横向移动板23移动，达到调整该装置与位置的需求，以便于使用，省去了人工调整的麻烦。

[0033] 参照图5所示，所述送料组件4包括转动组件41和送料轮组件42，所述转动组件41一端固定安装在横向移动板23上表面，所述转动组件41另一端与送料轮组件42固定连接，所述转动组件41另一端与裁切组件5固定连接。

[0034] 设置转动组件41一端固定安装在横向移动板23上表面，转动组件41另一端与送料轮组件42固定连接，转动组件41另一端与裁切组件5固定连接使得转动组件41自身的转动带动送料轮组件42正常工作从而达到送料的效果。

[0035] 进一步的，所述转动组件41包括电机411、外壳412和两个第二齿轮413，所述电机411一端与横向移动板23固定连接，所述电机411另一端与一个所述第二齿轮413固定连接，两个所述第二齿轮413均与送料轮组件42固定连接。

[0036] 设置电机411一端与横向移动板23固定连接，电机411另一端与一个所述第二齿轮413固定连接，两个第二齿轮413均与送料轮组件42固定连接使得控制器控制电机411转动带动两个第二齿轮413转动从而带动送料轮组件42正常工作。

[0037] 进一步的，所述送料轮组件42包括两个送料轮421和送料管422，两个所述送料轮421分别与送料管422一端固定连接，两个所述第二齿轮413分别与送料管422另一端固定且位于外壳412内，所述外壳412两侧开设有进料口和出料口。

[0038] 设置所述送料轮421分别与送料管422一端固定连接，两个第二齿轮413分别与送料管422另一端固定且位于外壳412内，外壳412两侧开设有进料口和出料口通过电机411转动带动送料管422转动进而使得送料轮421转动达到送料的目的。

[0039] 参照图6所示，所述裁切组件5包括第二气缸51、裁切刀52和出料管53，所述第二气缸51固定在横向移动板23上表面，所述裁切刀52一端与第二气缸51一端固定，所述出料管53一端与出料口固定，所述出料管53另一端与横向移动板23固定，所述出料管53设有裁切

口。

[0040] 设置第二气缸51固定在横向移动板23上表面，裁切刀52一端与第二气缸51一端固定，出料管53一端与出料口固定，出料管53另一端与横向移动板23固定，出料管53设有裁切口。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型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实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

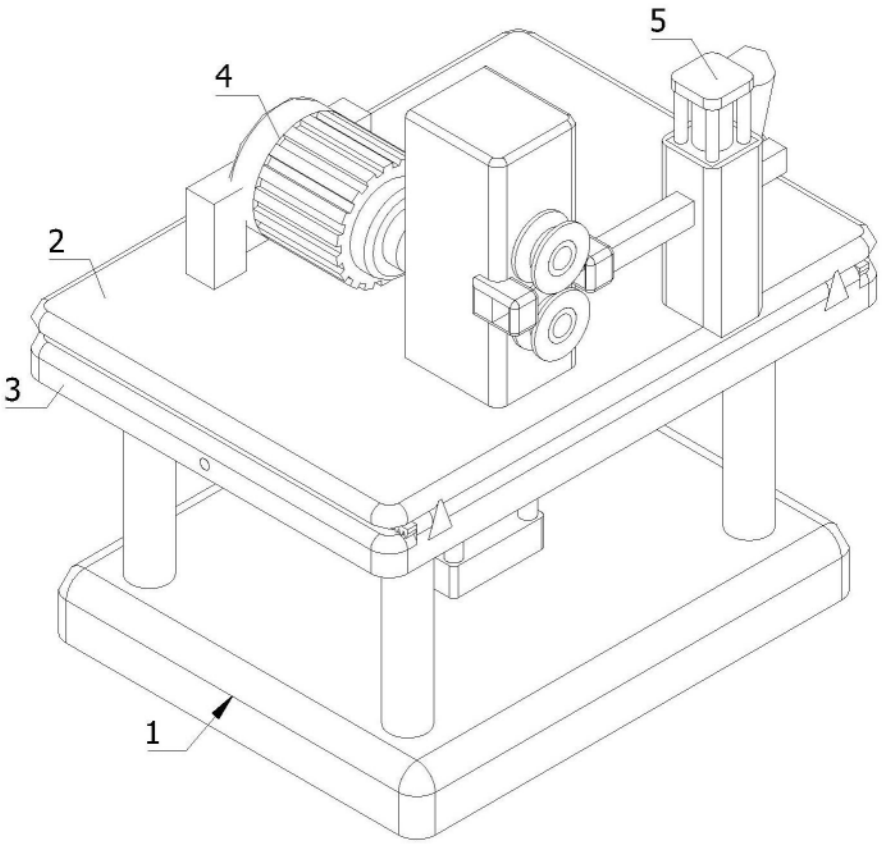


图1

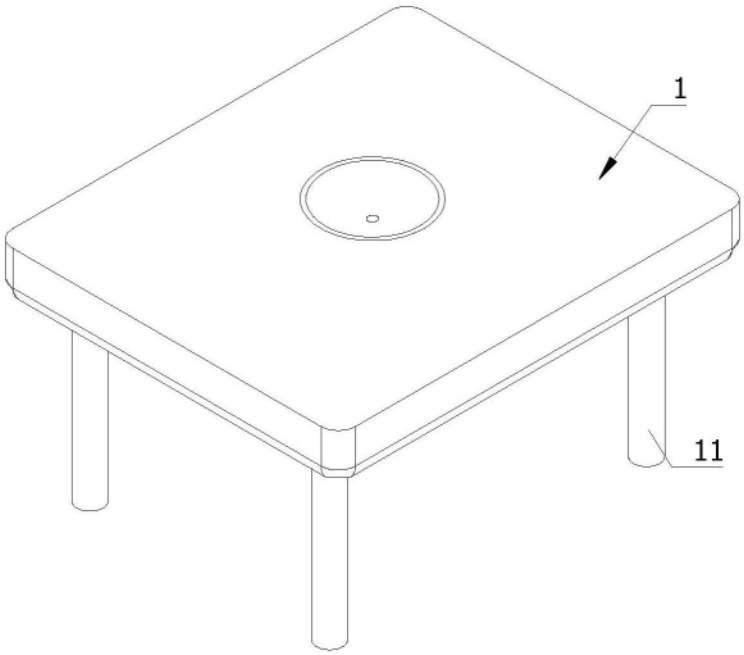


图2

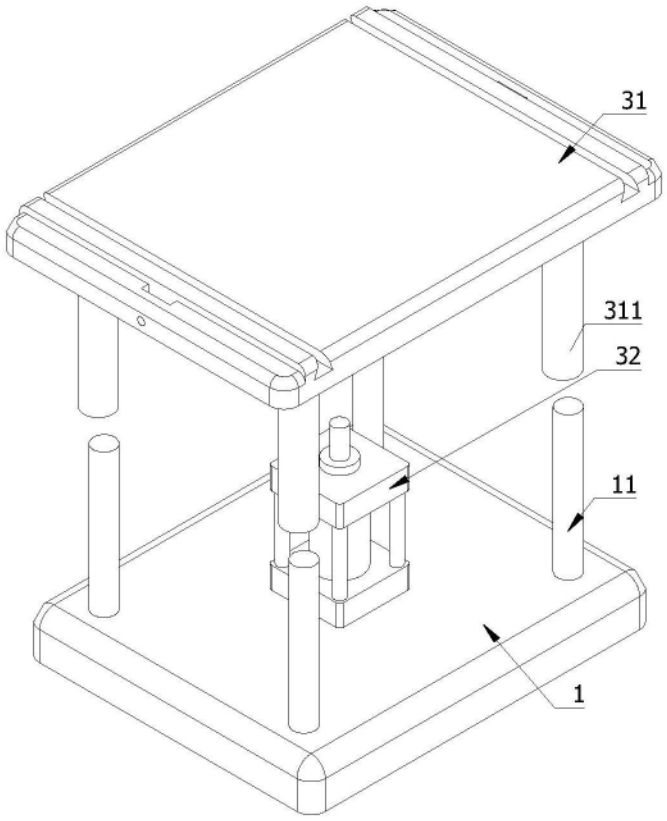


图3

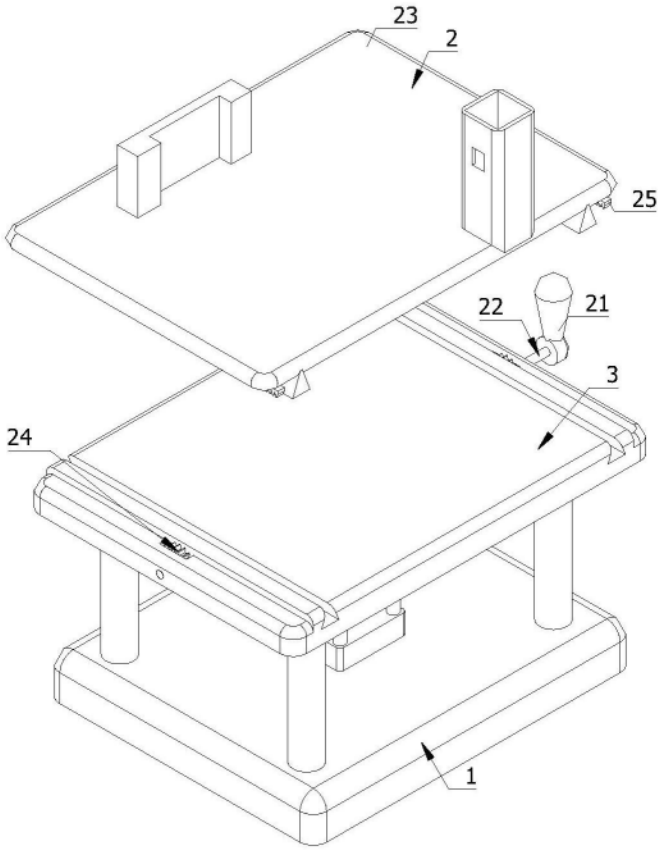


图4

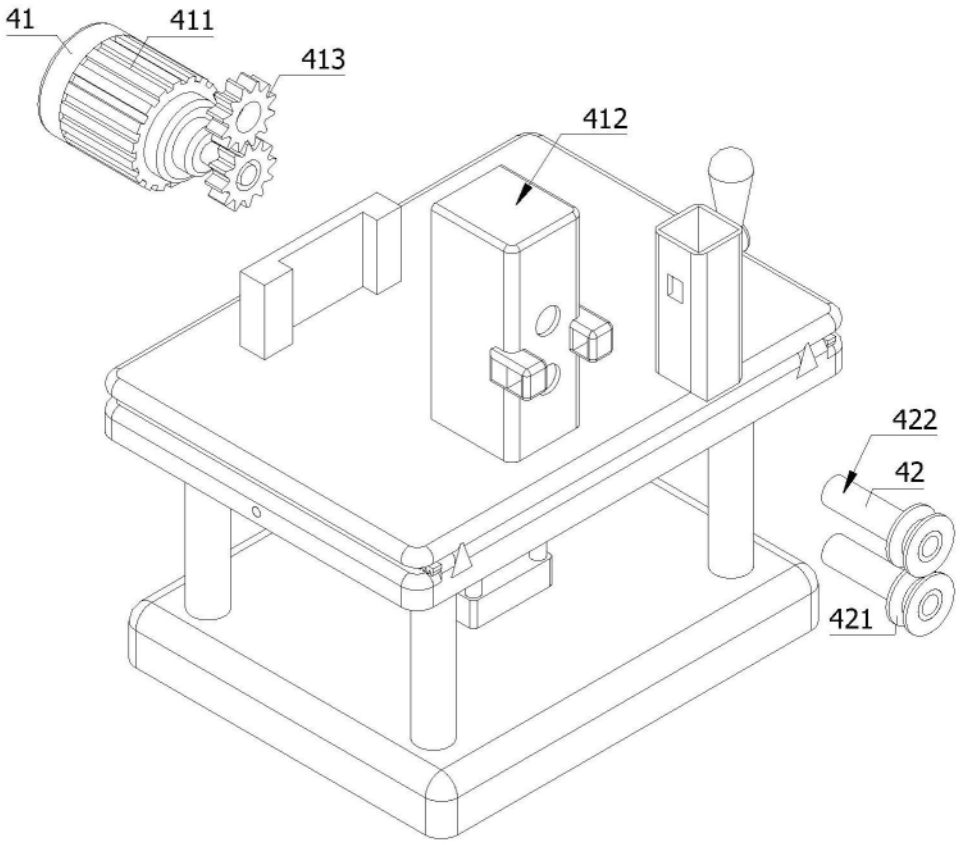


图5

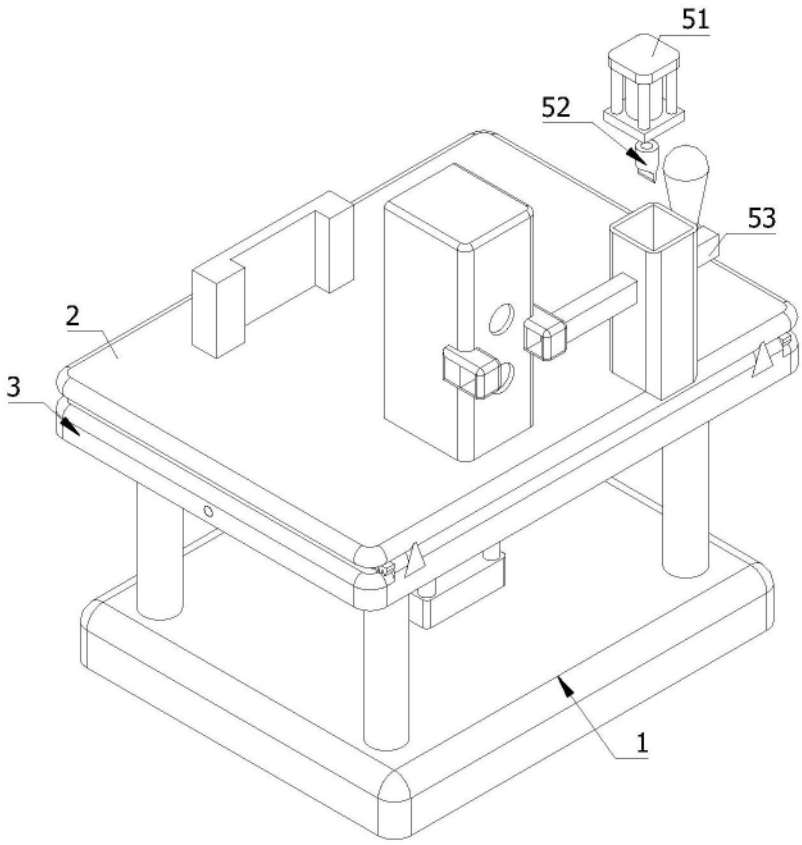


图6