



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220162033 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321418077.1

(22) 申请日 2023.06.06

(73) 专利权人 沈阳盛浩精密机械有限公司  
地址 110000 辽宁省沈阳市于洪区白沙街  
6-6号(6门)

(72) 发明人 梁成东

(74) 专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所  
(普通合伙) 50279

专利代理师 陈旭

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

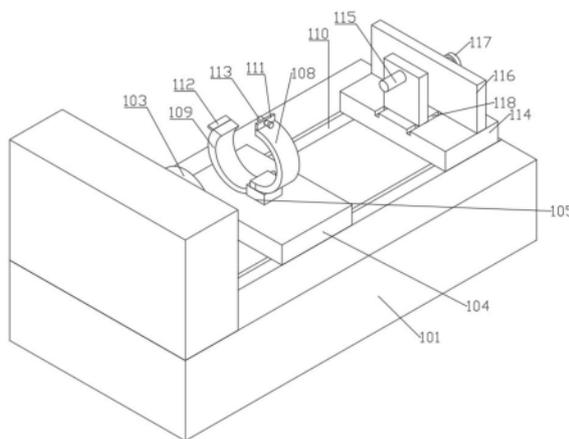
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种去毛刺装置

(57) 摘要

本实用新型涉及机械加工技术领域,具体涉及一种去毛刺装置,包括底座、电机、打磨装置、移动装置和夹紧装置,夹紧装置包括支撑柱、第一连接杆、第二连接杆、第一夹具、第二夹具、第一连接块、第二连接块、连接螺栓、限位座、顶针、固定板、推动杆,使用本实用新型时,将管制材料放置在支撑柱之上,第一连接杆和第二连接杆的转动将第一夹具和第二夹具进行对管制材料的夹紧,连接螺栓加固第一夹具和第二夹具对管制材料的夹紧装置,移动装置将管制材料贴紧打磨装置,限位座带动顶针靠近另一侧,推动杆在固定板上进行转动将顶针进行微调固定,再启动电机,打磨装置转动时会对贴紧的管制材料的毛刺进行打磨去除。



1. 一种去毛刺装置,包括底座、电机和打磨装置,所述电机与所述底座固定连接,并位于所述底座的一侧,所述打磨装置与所述电机的输出端固定连接,并位于电机的一侧,其特征在于,

还包括夹紧装置;

所述夹紧装置包括移动装置、支撑柱、第一连接杆、第二连接杆、第一夹具和第二夹具,所述底座具有滑槽,所述滑槽位于所述底座的一侧,所述移动装置与所述滑槽滑动连接,并位于所述滑槽的一侧,所述支撑柱与所述移动装置固定连接,所述第一连接杆与所述支撑柱转动连接,并位于所述支撑柱的一侧,所述第二连接杆与所述支撑柱转动连接,并位于所述支撑柱的一侧,所述第一夹具与所述第一连接杆转动连接,并位于所述第一连接杆的一侧,所述第二夹具与所述第二连接杆转动连接,并位于所述第二连接杆的一侧。

2. 如权利要求1所述的一种去毛刺装置,其特征在于,

所述夹紧装置还包括第一连接块、第二连接块和连接螺栓,所述第一连接块与所述第一夹具固定连接,并位于所述第一夹具的一侧,所述第二连接块与所述第二夹具固定连接,并位于所述第二夹具的一侧,所述连接螺栓与所述第一连接块螺纹连接,并位于所述第一夹具的一侧。

3. 如权利要求2所述的一种去毛刺装置,其特征在于,

所述夹紧装置还包括限位座和限位顶针,所述限位座与所述滑槽滑动连接,并位于所述滑槽的一侧,所述限位座具有移动槽,所述移动槽位于所述限位座的一侧,所述限位顶针与所述移动槽滑动连接,并位于所述移动槽的一侧。

4. 如权利要求3所述的一种去毛刺装置,其特征在于,

所述夹紧装置还包括固定板和推动杆,所述固定板与所述限位座固定连接,并位于所述限位座的一侧,所述推动杆与所述固定板螺纹连接,并位于所述固定板的一侧。

5. 如权利要求4所述的一种去毛刺装置,其特征在于,

所述去毛刺装置还包括支撑腿,所述支撑腿与所述底座固定连接,并位于所述底座的一侧。

## 一种去毛刺装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,尤其涉及一种去毛刺装置。

### 背景技术

[0002] 机械零件加工过程中产生的毛刺,是指切割、磨削以及其他类似的切削加工过程中在工件表面形成的极细小的纤维金属颗粒,毛刺的存在严重影响了机械零件的加工精度和加工质量。

[0003] 目前现有技术(CN218225920U)公开一种去毛刺装置,通过电机的输出端与所述打磨装置固定连,电机带动打磨装置进行转动,打磨装置高速转动时将管制材料放置在所述打磨装置之中,打磨装置会将管制材料的切断处的毛刺进行打磨。

[0004] 但才用上去方案,在对管制材料进行夹紧时进行打磨时,因为是管制材料向打磨装置进行一个移动的趋势,管制材料夹紧可能会发生位置的偏移。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种去毛刺装置解决了在对管制材料进行夹紧时进行打磨时,因为是管制材料向打磨装置进行一个移动的趋势,管制材料夹紧可能会发生位置的偏移的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种去毛刺装置,包括底座、电机和打磨装置,所述电机与所述底座固定连接,并位于所述底座的一侧,所述打磨装置与所述电机的输出端固定连接,并位于电机的一侧,还包括夹紧装置;所述夹紧装置包括移动装置、支撑柱、第一连接杆、第二连接杆。第一夹具和第二夹具,所述底座具有滑槽,所述滑槽位于所述底座的一侧,所述移动装置与所述滑槽滑动连接,并位于所述滑槽的一侧,所述支撑柱与所述移动装置固定连接,并位于所述第一连接杆与所述支撑柱转动连接,并位于所述支撑柱的一侧,所述第二连接杆与所述支撑柱转动连接,并位于所述支撑柱的一侧,所述第一夹具与所述第一连接杆转动连接,并位于所述第一连接杆的一侧,所述第二夹具与所述第二连接杆转动连接,并位于所述第二连接杆的一侧。

[0007] 其中,所述夹紧装置还包括第一连接块、第二连接块和连接螺栓,所述第一连接块与所第一夹具固定连接,并位于所述第一夹具的一侧,所述第二连接块与所述第二夹具固定连接,并位于所述第二夹具的一侧,所述连接螺栓与所述第一连接块螺纹连接,并位于所述第一夹具的一侧。

[0008] 其中,所述夹紧装置还包括限位座和限位顶针,所述限位座与所述滑槽滑动连接,并位于所述滑槽的一侧,所述限位座具有移动槽,所述移动槽位于所述限位座的一侧,所述限位顶针与所述移动槽滑动连接,并位于所述移动槽的一侧。

[0009] 其中,所述夹紧装置还包括固定板和推动杆,所述固定板与所述限位座固定连接,并位于所述限位座的一侧,所述推动杆与所述固定板螺纹连接,并位于所述固定板的一侧。

[0010] 其中,所述去毛刺装置还包括支撑腿,所述支撑腿与所述底座固定连接,并位于所

述底座的一侧。

[0011] 本实用新型的一种去毛刺装置,将管制材料放置在所述支撑柱之上,通过所述第一连接杆和第二连接杆的转动将所述第一夹具和第二夹具进行对管制材料的夹紧,在通过所述移动装置带动管制材料在所述滑槽上滑动,将管制材料贴紧打磨装置,所述打磨装置与所述电机的输出端固定,所述电机的转动同时会带动所述打磨装置的转动,所述打磨装置转动时会对贴紧的管制材料的毛刺进行打磨去除。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0013] 图1是本实用新型第一实施例的整体的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型第一实施例的整体的俯视图。

[0015] 图3是本实用新型第一实施例的整体的另一结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型第一实施例的整体的剖视图。

[0017] 图5是本实用新型第二实施例的整体的结构示意图。

[0018] 101-底座、102-电机、103-打磨装置、104-移动装置、105-支撑柱、106-第一连接杆、107-第二连接杆、108-第一夹具、109-第二夹具、110-滑槽、111-第一连接块、112-第二连接块、113-连接螺栓、114-限位座、115-顶针、116-固定板、117-推动杆、移动槽118、201-支撑腿。

### 具体实施方式

[0019] 本申请第一实施例为:

[0020] 请参阅图1-图4,其中,图1是本实用新型第一实施例的整体的结构示意图,图2是本实用新型第一实施例的整体的俯视图,图3是本实用新型第一实施例的整体的结构示意图,图4是本实用新型第一实施例的整体的剖视图。

[0021] 本实用新型提供一种去毛刺装置包括底座101、电机102、打磨装置103、移动装置104和夹紧装置,夹紧装置包括支撑柱105、第一连接杆106、第二连接杆107、第一夹具108、第二夹具109、滑槽110、第一连接块111、第二连接块112、连接螺栓113、限位座114、顶针115、固定板116、推动杆117,通过前述方案解决了在对管制材料进行夹紧时进行打磨时,因为是管制材料向打磨装置103进行一个移动的趋势,管制材料夹紧可能会发生位置的偏移的问题。

[0022] 针对本具体实施方式,所述电机102与所述底座101固定连接,并位于所述底座101的一侧,所述打磨装置103与所述电机102的输出端固定连接,并位于电机102的一侧,所述打磨装置103固定在所述电机102的输出端上,所述电机102工作时会带动所述打磨装置103进行转动,所述打磨装置103高速转动会对管制材料的切断毛刺进行去除。

[0023] 其中,所述底座101具有滑槽110,所述滑槽110位于所述底座101的一侧,所述移动装置104与所述滑槽110滑动连接,并位于所述滑槽110的一侧,所述支撑柱105与所述移动装置104固定连接,并位于所述第一连接杆106与所述支撑柱105转动连接,并位于所述支撑柱105的一侧,所述第二连接杆107与所述支撑柱105转动连接,并位于所述支撑柱105的一

侧,所述第一夹具108与所述第一连接杆106转动连接,并位于所述第一连接杆106的一侧,所述第二夹具109与所述第二连接杆107转动连接,并位于所述第二连接杆107的一侧将管制材料放置在所述支撑柱105之上,通过所述第一连接杆106和第二连接杆107的转动将所述第一夹具108和第二夹具109进行对管制材料的夹紧,在通过所述移动装置104带动管制材料在所述滑槽110上滑动,将管制材料贴紧打磨装置103,所述打磨装置103与所述电机102的输出端固定,所述电机102的转动同时会带动所述打磨装置103的转动,所述打磨装置103转动时会对贴紧的管制材料的毛刺进行打磨去除。

[0024] 其次,所述第一连接块111与所第一夹具108固定连接,并位于所述第一夹具108的一侧,所述第二连接块112与所述第二夹具109固定连接,并位于所述第二夹具109的一侧,所述连接螺栓113与所述第一连接块111螺纹连接,并位于所述第一夹具108的一侧,通过所述第一夹具108与所述第二连接块112进行加固连接,使得所述第一夹具108和所述第二夹具109对管制材料的夹紧限位更加稳固,不会发生位置的偏移,从而贴紧所述打磨装置103不会对管制材料的加工精度造成影响。

[0025] 同时,所述限位座114与所述滑槽110滑动连接,并位于所述滑槽110的一侧,所述限位座114具有移动槽118,所述移动槽118位于所述限位座114的一侧,所述限位顶针115与所述移动槽118滑动连接,并位于所述移动槽118的一侧,在所述移动装置104带着管制材料贴紧所述打磨装置103进行去毛刺时,防止管制材料向后发生位移现象,通过所述限位座114在所述滑槽110上移动,将所述顶针115顶柱管材材料的另一侧防止管制材料在所述打磨装置103上进行打磨时的位移现象,能更好的进行打磨。

[0026] 另外,所述固定板116与所述限位座114固定连接,并位于所述限位座114的一侧,所述推动杆117与所述固定板116螺纹连接,并位于所述固定板116的一侧,通过所述固定板116作为支撑点,拧动所述推动杆117,所述推动杆117推动所述顶针115进行微调,将所述顶针115慢慢贴紧管制材料的另一侧,防止移动所述限位座114过快造成顶针115撞击管制材料造成精度的磨损。

[0027] 在使用本实用新型时,将管制材料放置在所述支撑柱105之上,通过所述第一连接杆106和第二连接杆107的转动将所述第一夹具108和第二夹具109进行对管制材料的夹紧,所述连接螺栓113将第一连接块111和第二连接块112进行连接,加固所述第一夹具108和所述第二夹具109对管制材料的夹紧装置,再通过所述移动装置104带动管制材料在所述滑槽110上滑动,将管制材料贴紧打磨装置103,管制材料的后方通过所述限位座114带动所述顶针115靠近管制材料的另一侧,通过所述推动杆117在所述固定板116上进行转动将所述顶针115进行微调贴紧管制材料的另一侧进行固定,再启动所述电机102,同时所述打磨装置103与所述电机102的输出端固定,所述电机102的转动同时会带动所述打磨装置103的转动,所述打磨装置103转动时会对贴紧的管制材料的毛刺进行打磨去除。

[0028] 本申请第二实施例为:

[0029] 在第一实施例的基础上,请参阅图5,其中图5是本实用新型第二实施例的整体的结构示意图,本实用新型提供的一种去毛刺装置还包括支撑腿201。

[0030] 针对本具体实施方式,所述支撑腿201与所述底座101固定连接,并位于所述底座101的一侧,所述支撑腿201对底座101进行太高支撑,让进行去毛刺的工作更加贴近人体的

高度,工作时更加省力。

[0031] 在使用本实用新型时,所述支撑腿201对底座101进行太高支撑,让进行去毛刺的工作更加贴近人体的高度,工作时更加省力,然后将管制材料放置在所述支撑柱105之上,通过所述第一连接杆106和第二连接杆107的转动将所述第一夹具108和第二夹具109进行对管制材料的夹紧,所述连接螺栓113将第一连接块111和第二连接块112进行连接,加固所述第一夹具108和所述第二夹具109对管制材料的夹紧装置,再通过所述移动装置104带动管制材料在所述滑槽110上滑动,将管制材料贴紧打磨装置103,管制材料的后方通过所述限位座114带动所述顶针115靠近管制材料的另一侧,通过所述推动杆117在所述固定板116上进行转动将所述顶针115进行微调贴紧管制材料的另一侧进行固定,在启动所述电机102,同时所述打磨装置103与所述电机102的输出端固定,所述电机102的转动同时会带动所述打磨装置103的转动,所述打磨装置103转动时会对贴紧的管制材料的毛刺进行打磨去除。

[0032] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

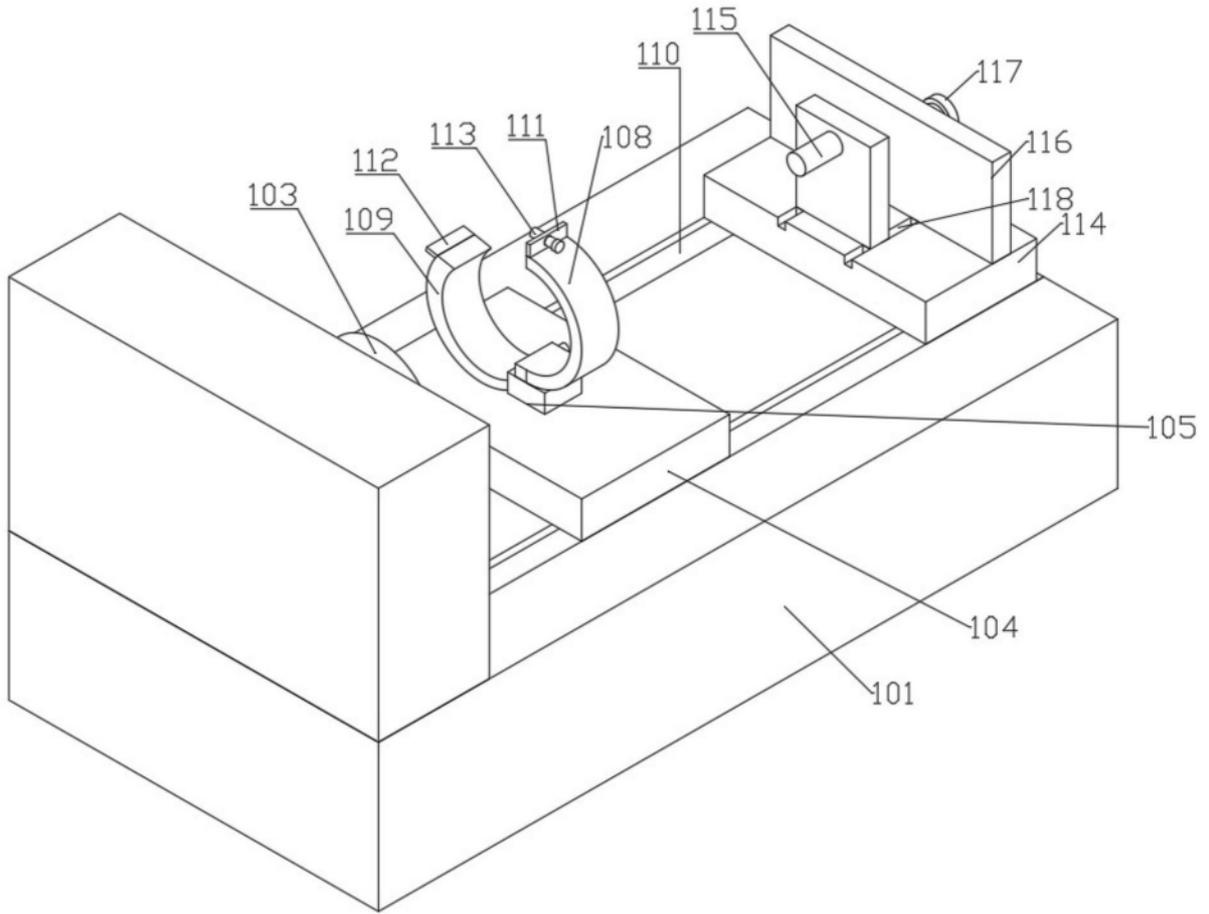


图1

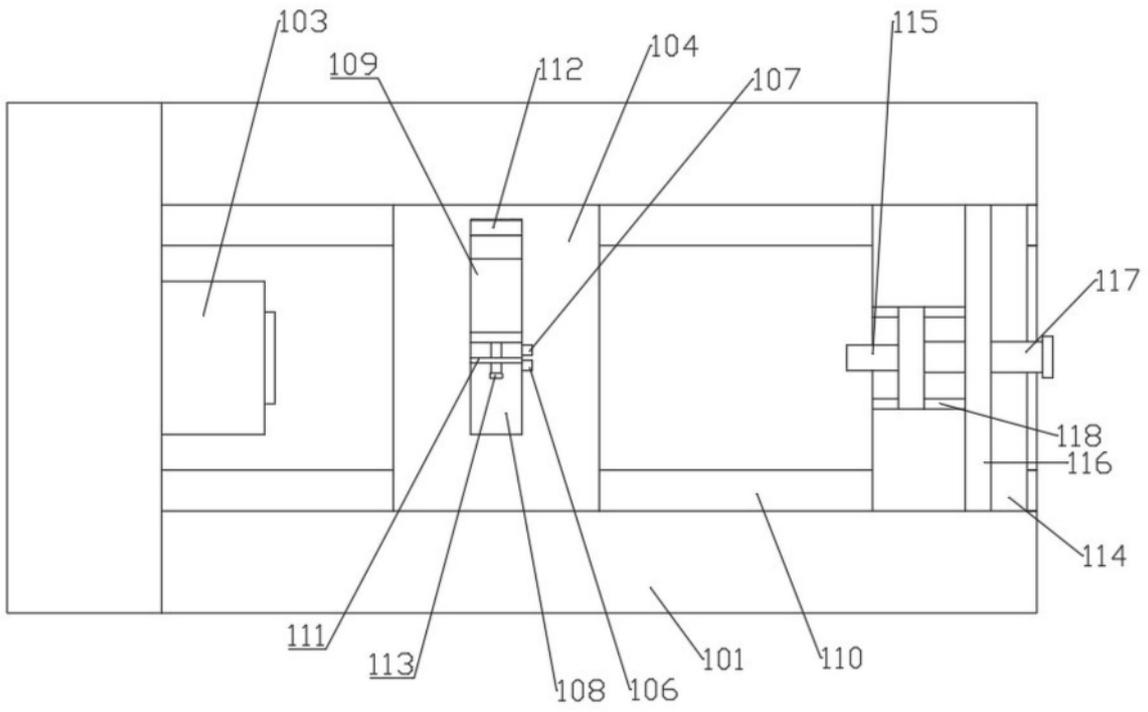


图2

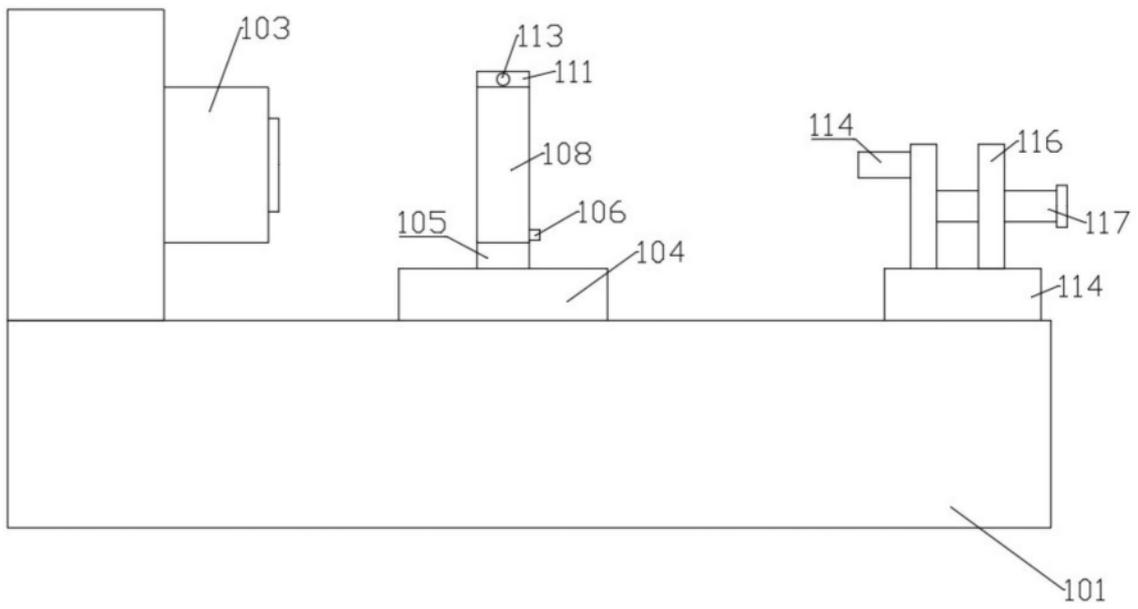


图3

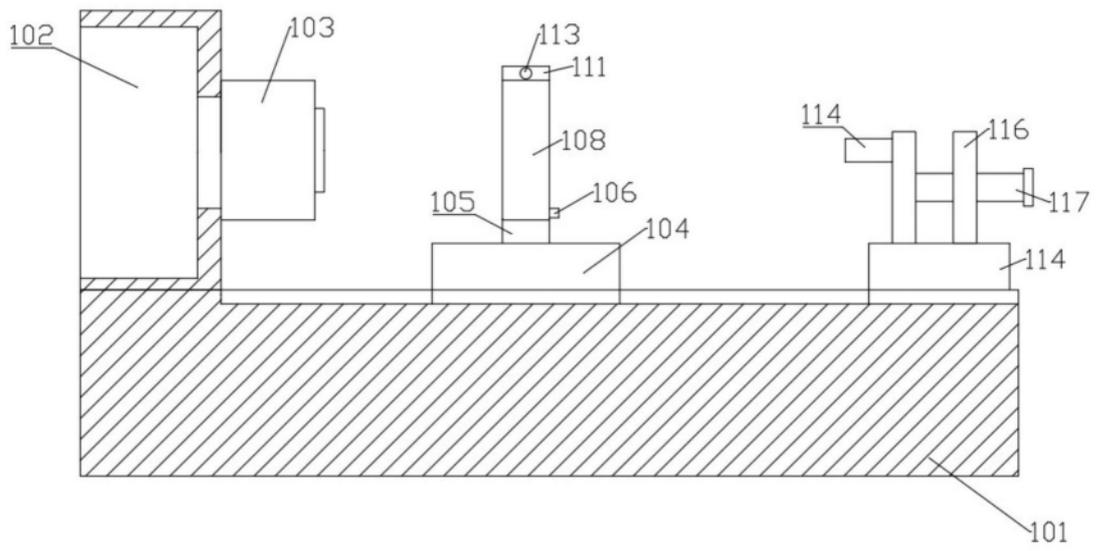


图4

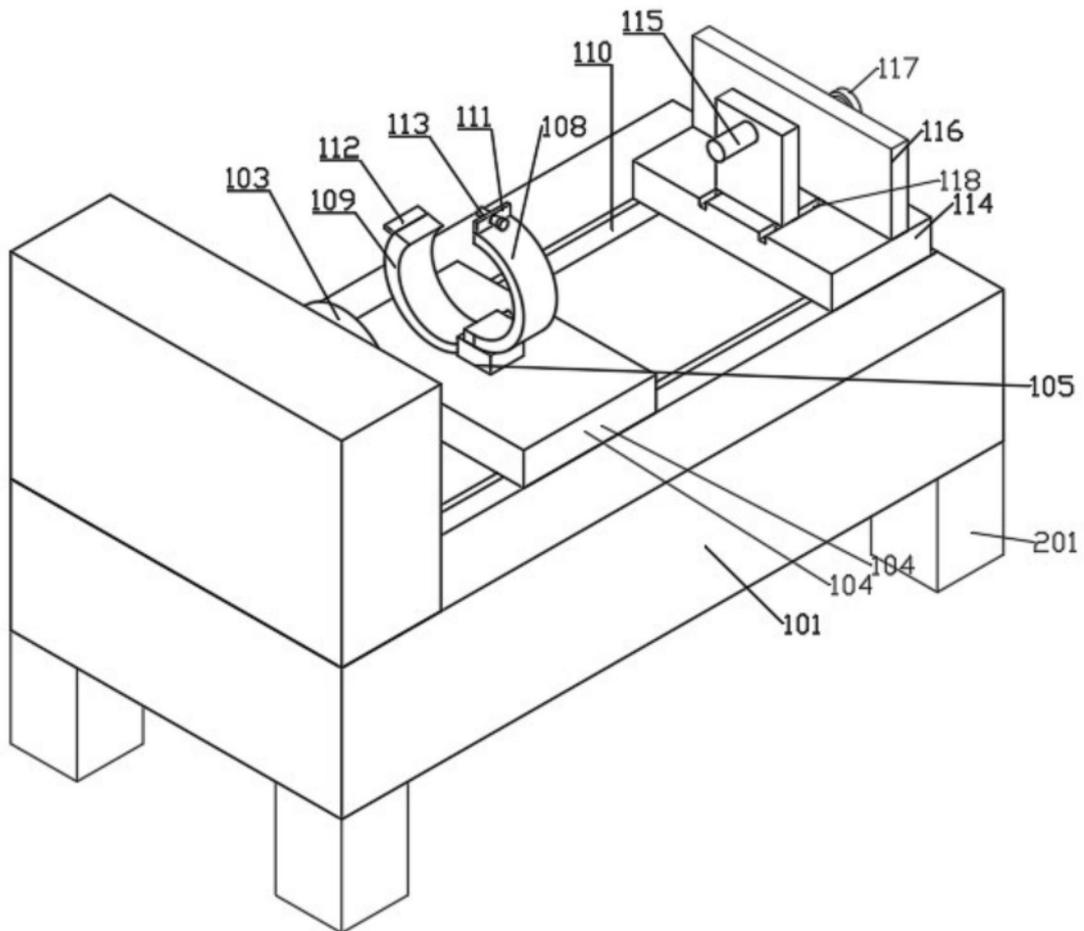


图5