



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106564003 B

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201611034291.1

B24B 37/34(2012.01)

(22)申请日 2016.11.16

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106564003 A

CN 203357302 U,2013.12.25,全文.

CN 2098989 U,1992.03.18,全文.

US 2008/0227371 A1,2008.09.18,全文.

(43)申请公布日 2017.04.19

CN 203185128 U,2013.09.11,

CN 203185128 U,2013.09.11,

CN 101804609 A,2010.08.18,

CN 201198109 Y,2009.02.25,全文.

CN 205290625 U,2016.06.08,全文.

(73)专利权人 山东潍坊福田模具有限责任公司

地址 261000 山东省潍坊市高新区樱前街

高六路路口

(72)发明人 张国勤 李庆玲 陈新生

审查员 龚颖

(74)专利代理机构 潍坊博强专利代理有限公司

37244

代理人 赵玉峰

(51)Int.Cl.

B24B 37/10(2012.01)

B24B 37/30(2012.01)

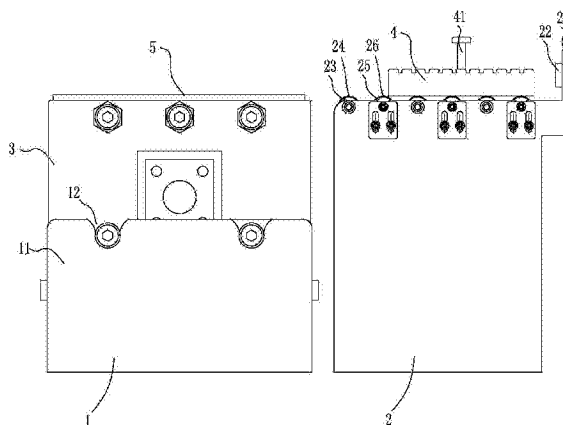
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种用于模具拼块底面研磨的装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于模具拼块底面研磨的装置,包括拼块支架和研磨板支架,所述拼块支架和所述研磨板支架相邻设置,所述拼块支架上设有拼块锁紧装置,所述研磨板支架上设有研磨板支撑装置,所述研磨板支撑装置上放置有研磨板。本发明在模具拼块底面研磨时模具拼块不需翻转,省时省力,劳动强度低,模具拼块研磨效率高,杜绝了模具拼块翻转而引起的砸伤、划伤、碰伤等安全隐患。



1. 一种用于模具拼块底面研磨的装置,包括拼块支架和研磨板支架,所述拼块支架和所述研磨板支架相邻设置,其特征在于:所述拼块支架上设有拼块锁紧装置,所述研磨板支架上设有研磨板支撑装置,所述研磨板支撑装置上放置有研磨板;所述研磨板支撑装置包括所述研磨板支架顶端转动设置的若干转辊,所述转辊相互平行且依次排列设置,所述转辊的外周表面上设有磨面保护装置。

2. 如权利要求1所述的一种用于模具拼块底面研磨的装置,其特征在于:所述拼块锁紧装置包括固定座,所述固定座上设有槽口向上的锁紧槽,所述锁紧槽的槽底排列设有若干支撑调节装置,所述固定座上位于所述锁紧槽槽口处设有顶紧装置。

3. 如权利要求2所述的一种用于模具拼块底面研磨的装置,其特征在于:所述锁紧槽的槽底排列设有若干导向轨,各所述支撑调节装置分别设置在相邻两所述导向轨内。

4. 如权利要求2所述的一种用于模具拼块底面研磨的装置,其特征在于:所述支撑调节装置包括螺套,所述螺套内螺纹套装有调节螺柱。

5. 如权利要求2所述的一种用于模具拼块底面研磨的装置,其特征在于:所述顶紧装置为所述固定座上设置的若干顶紧螺柱,所述顶紧螺柱端部伸入所述锁紧槽内,所述顶紧螺柱与所述固定座螺纹配合。

6. 如权利要求2所述的一种用于模具拼块底面研磨的装置,其特征在于:所述固定座上远离所述锁紧槽槽口一端的两侧分别向外伸出有若干支撑杆,所述拼块支架顶端两侧分别向上延伸设有支撑板,两所述支撑板上分别设有与所述支撑杆对应的放置槽。

7. 如权利要求1所述的一种用于模具拼块底面研磨的装置,其特征在于:所述磨面保护装置为所述转辊外周表面上包覆设置的弹性橡胶层或绒布层;所述研磨板支架顶端还转动设有若干圆辊,所述圆辊与所述转辊交错设置,所述圆辊外周表面设有绒毛层。

8. 如权利要求7所述的一种用于模具拼块底面研磨的装置,其特征在于:所述研磨板支架上远离所述拼块支架一端向上延伸设有止挡板,所述止挡板的内侧设有弹性垫块。

9. 如权利要求1所述的一种用于模具拼块底面研磨的装置,其特征在于:所述拼块支架和研磨板支架为一体式结构。

一种用于模具拼块底面研磨的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及模具拼块的研磨技术,尤其涉及一种用于模具拼块底面研磨的装置。

背景技术

[0002] 模具的拼块是安装在模具上的结构件,其与模具接触的底面必须严密结合。模具拼块底面的研磨通常是在专用平台上进行研磨,即在模具拼块底面涂抹红丹,之后将模具拼块翻转将模具拼块底面朝下与平台进行研磨,研磨后将模具拼块翻转将模具拼块底面朝上,通过涂抹在模具拼块底面的红丹与平台进行研磨,从而发现模具拼块底面的不平,然后对不平处进行修模,之后再次将模具拼块翻转将模具拼块底面朝下与平台进行研磨,如此反复操作直至模具拼块底面研磨平整,达到拼块使用目的。这样在模具拼块底面研磨中,模具拼块需要操作者起身翻转多次,费时费力,劳动强度大,模具拼块研磨效率低,并且存在模具拼块翻转次数多而引起的砸伤、划伤、碰伤等安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是:提供了一种模具拼块底面研磨时模具拼块不需翻转,省时省力,劳动强度低,模具拼块研磨效率高,杜绝了模具拼块翻转而引起的砸伤、划伤、碰伤等安全隐患的用于模具拼块底面研磨的装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:一种用于模具拼块底面研磨的装置,包括拼块支架和研磨板支架,所述拼块支架和所述研磨板支架相邻设置,所述拼块支架上设有拼块锁紧装置,所述研磨板支架上设有研磨板支撑装置,所述研磨板支撑装置上放置有研磨板。

[0005] 作为优选的技术方案,所述拼块锁紧装置包括固定座,所述固定座上设有槽口向上的锁紧槽,所述锁紧槽的槽底排列设有若干支撑调节装置,所述固定座上位于所述锁紧槽槽口处设有顶紧装置。

[0006] 作为优选的技术方案,所述锁紧槽的槽底排列设有若干导向轨,各所述支撑调节装置分别设置在相邻两所述导向轨内。

[0007] 作为优选的技术方案,所述支撑调节装置包括螺套,所述螺套内螺纹套装有调节螺柱。

[0008] 作为优选的技术方案,所述顶紧装置为所述固定座上设有的若干顶紧螺柱,所述顶紧螺柱端部伸入所述锁紧槽内,所述顶紧螺柱与所述固定座螺纹配合。

[0009] 作为优选的技术方案,所述固定座上远离所述锁紧槽槽口一端的两侧分别向外伸出有若干支撑杆,所述拼块支架顶端两侧分别向上延伸设有支撑板,两所述支撑板上分别设有与所述支撑杆对应的放置槽。

[0010] 作为优选的技术方案,所述研磨板支撑装置包括所述研磨板支架顶端转动设有的若干转辊,所述转辊相互平行且依次排列设置,所述转辊的外周表面上设有磨面保护装置。

[0011] 所述磨面保护装置为所述转辊外周表面上包覆设置的弹性橡胶层或绒布层;所述

研磨板支架顶端还转动设有若干圆辊,所述圆辊与所述转辊交错设置,所述圆辊外周表面设有绒毛层。

[0012] 作为优选的技术方案,所述研磨板支架上远离所述拼块支架一端向上延伸设有止挡板,所述止挡板的内侧设有弹性垫块。

[0013] 作为优选的技术方案,所述拼块支架和研磨板支架为一体式结构。

[0014] 由于采用了上述技术方案的一种用于模具拼块底面研磨的装置,包括拼块支架和研磨板支架,所述拼块支架和所述研磨板支架相邻设置,所述拼块支架上设有拼块锁紧装置,所述研磨板支架上设有研磨板支撑装置,所述研磨板支撑装置上放置有研磨板。使用时通过拼块锁紧装置将模具拼块按底面朝上的方式固定锁紧,模具拼块底面涂抹红丹,将研磨板支撑装置上的研磨板移到模具拼块底面上进行研磨,之后将研磨板移到研磨板支撑装置上,通过涂抹在模具拼块底面的红丹与平台进行研磨,从而发现模具拼块底面的不平,然后对不平处进行修模,之后再次将研磨板移到模具拼块底面上进行研磨,如此反复操作直至模具拼块底面研磨平整,达到拼块使用目的,模具拼块底面研磨时模具拼块不需翻转,减少拼块研合翻转次数,一次固定完毕,无须翻转,减轻劳动量,操作者无须起身翻转工件,省时省力,劳动强度低,模具拼块研磨效率高,杜绝了模具拼块翻转而引起的砸伤、划伤、碰伤等安全隐患。

附图说明

[0015] 以下附图仅旨在于对本发明做示意性说明和解释,并不限定本发明的范围。其中:

[0016] 图1是本发明的结构示意图;

[0017] 图2是本发明的拼块锁紧装置结构示意图;

[0018] 图3是本发明拼块锁紧装置侧视图;

[0019] 图4是本发明研磨板支撑装置结构示意图。

[0020] 图中:1-拼块支架;11-支撑板;12-放置槽;2-研磨板支架;21-止挡板;22-弹性垫块;23-转辊;24-磨面保护装置;25-圆辊;26-绒毛层;3-固定座;31-锁紧槽;32-导向轨;33-螺套;34-调节螺柱;35-顶紧装置;36-支撑杆;4-研磨板;41-操作柄;5-模具拼块。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例,进一步阐述本发明。在下面的详细描述中,只通过说明的方式描述了本发明的某些示范性实施例。毋庸置疑,本领域的普通技术人员可以认识到,在不偏离本发明的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,附图和描述在本质上是说明性的,而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0022] 如图1所示,一种用于模具拼块底面研磨的装置,包括拼块支架1和研磨板支架2,所述拼块支架1和所述研磨板支架2相邻设置,所述拼块支架1上设有拼块锁紧装置,所述研磨板支架2上设有研磨板支撑装置,所述研磨板支撑装置上放置有研磨板4。使用时通过拼块锁紧装置将模具拼块5按底面朝上的方式固定锁紧,所以研磨板4以磨朝下的方式放置在转辊23上,模具拼块5底面涂抹红丹,将研磨板支撑装置上的研磨板4移到模具拼块5底面上进行研磨,之后将研磨板4移到研磨板支撑装置上,通过涂抹在模具拼块5底面的红丹与平台进行研磨,从而发现模具拼块5底面的不平,然后对不平处进行修模,之后再次将研磨板4

移到模具拼块5底面上进行研磨,如此反复操作直至模具拼块5底面研磨平整,达到拼块使用目的。所述拼块支架1和研磨板支架2可以采用一体式结构,结构简洁,便于使用。

[0023] 如图1、图2和图3所示,所述拼块锁紧装置包括固定座3,所述固定座3上设有槽口向上的锁紧槽31,所述锁紧槽31的槽底排列设有若干支撑调节装置,所述固定座3上位于所述锁紧槽31槽口处设有顶紧装置35。将模具拼块5按底面朝上的方式设置在锁紧槽31槽口处,通过支撑调节装置调整模具拼块5底面的位置,通过顶紧装置35将模具拼块5牢牢地固定在锁紧槽31槽口处,便于研磨板4的研磨。

[0024] 如图2和图3所示,所述锁紧槽31的槽底排列设有若干导向轨32,各所述支撑调节装置分别设置在相邻两所述导向轨32内,通过便于相邻两所述导向轨32的配合,便于支撑调节装置的使用和操作。所述支撑调节装置包括螺套33,所述螺套33内螺纹套装有调节螺柱34。使用时螺套33端设置在相邻两所述导向轨32内,调节螺柱34上端支撑模具拼块5并起到支撑导向作用,并通过螺套33和调节螺柱34之间的配合调整模具拼块5,调整方便。所述顶紧装置35为所述固定座3上设有的若干顶紧螺柱,所述顶紧螺柱端部伸入所述锁紧槽31内,所述顶紧螺柱与所述固定座3螺纹配合,可以方便的将模具拼块5顶紧在锁紧槽31槽口处,使用方便。可以采用顶紧螺柱设置在锁紧槽31槽口的一侧,通过顶紧螺柱与锁紧槽31槽口的另一侧的槽壁配合顶紧模具拼块5方式,也可以采用锁紧槽31槽口两侧均设置有顶紧螺柱,两侧的顶紧螺柱配合顶紧模具拼块5方式。

[0025] 如图2和图3所示,所述固定座3上远离所述锁紧槽31槽口一端的两侧分别向外伸出有若干支撑杆36,所述拼块支架1顶端两侧分别向上延伸设有支撑板11,两所述支撑板11上分别设有与所述支撑杆36对应的放置槽12,上述结构可以先将模具拼块5安装固定在固定座3上,再将固定座3放置在支撑板11上,便于了模具拼块5的安装固定。

[0026] 如图1和图4所示,所述研磨板支撑装置包括所述研磨板支架2顶端转动设有的若干转辊23,所述转辊23相互平行且依次排列设置,所述转辊23的外周表面上设有磨面保护装置24。所述研磨板支架2顶端还转动设有若干圆辊25,所述圆辊25与所述转辊23交错设置,所述圆辊25外周表面设有绒毛层26。绒毛层26可以吸附研磨板4磨面的红丹。因研磨时模具拼块5按底面朝上,所以研磨板4以磨朝下的方式放置在转辊23上,这样磨面保护装置24可以有效地保护研磨板4的磨面。转辊23的存在使得研磨板4的移动不需提起,只需在转辊23上拖动即可,方便了研磨板4移到模具拼块5底面上进行研磨和从模具拼块5底面上移回转辊23上,并可在研磨板4上设有操作柄41,便于研磨板4的移动操作和研磨操作。所述磨面保护装置24为所述转辊23外周表面上包覆设置的弹性橡胶层或绒布层。所述研磨板支架2上远离所述拼块支架1一端向上延伸设有止挡板21,所述止挡板21的内侧设有弹性垫块22,止挡板21防止了研磨板4移动过大,弹性垫块22保护了研磨板4,避免了研磨板4与止挡板21的碰撞;弹性垫块22可以采用橡胶垫块。

[0027] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征及本发明的优点。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。

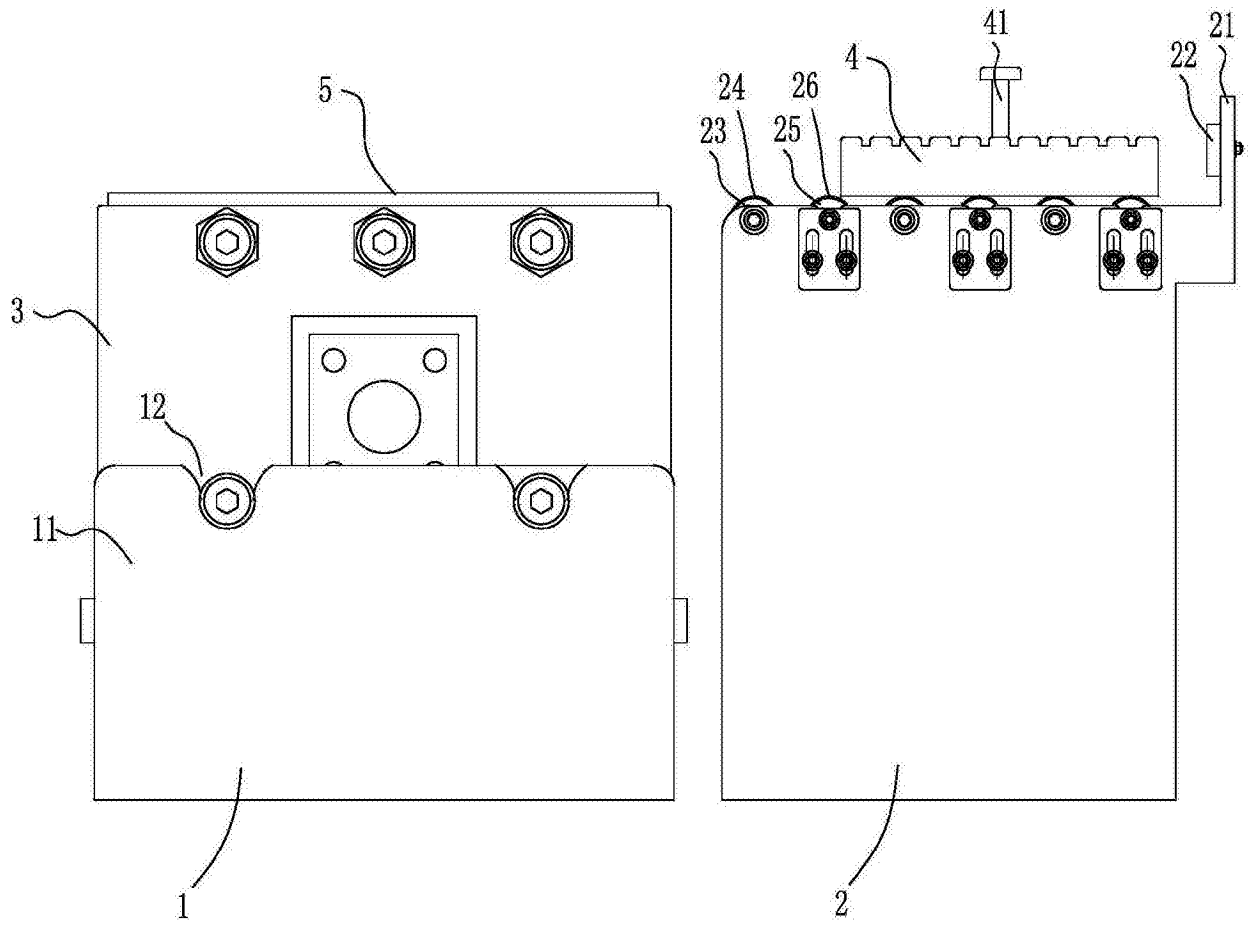


图1

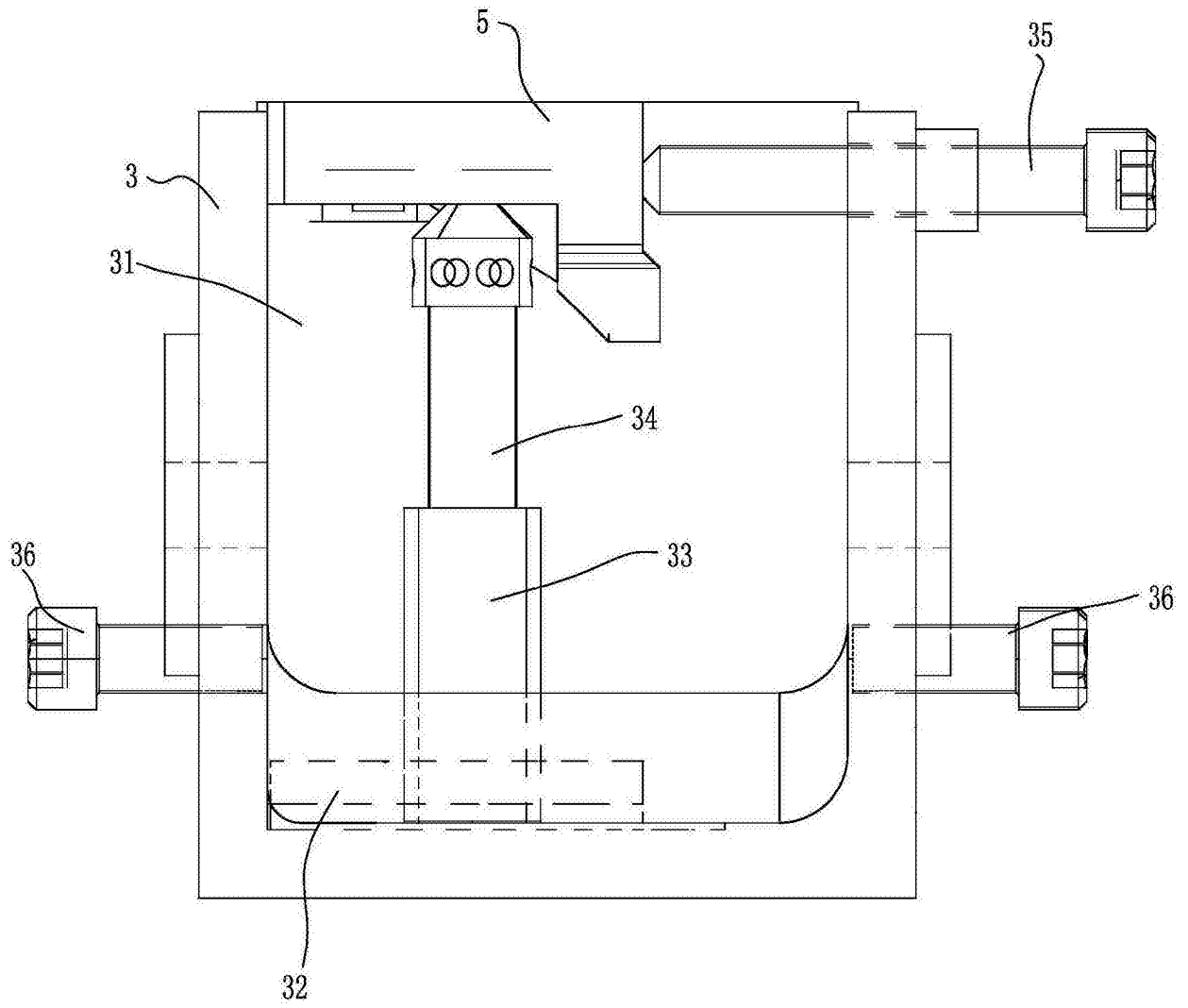


图2

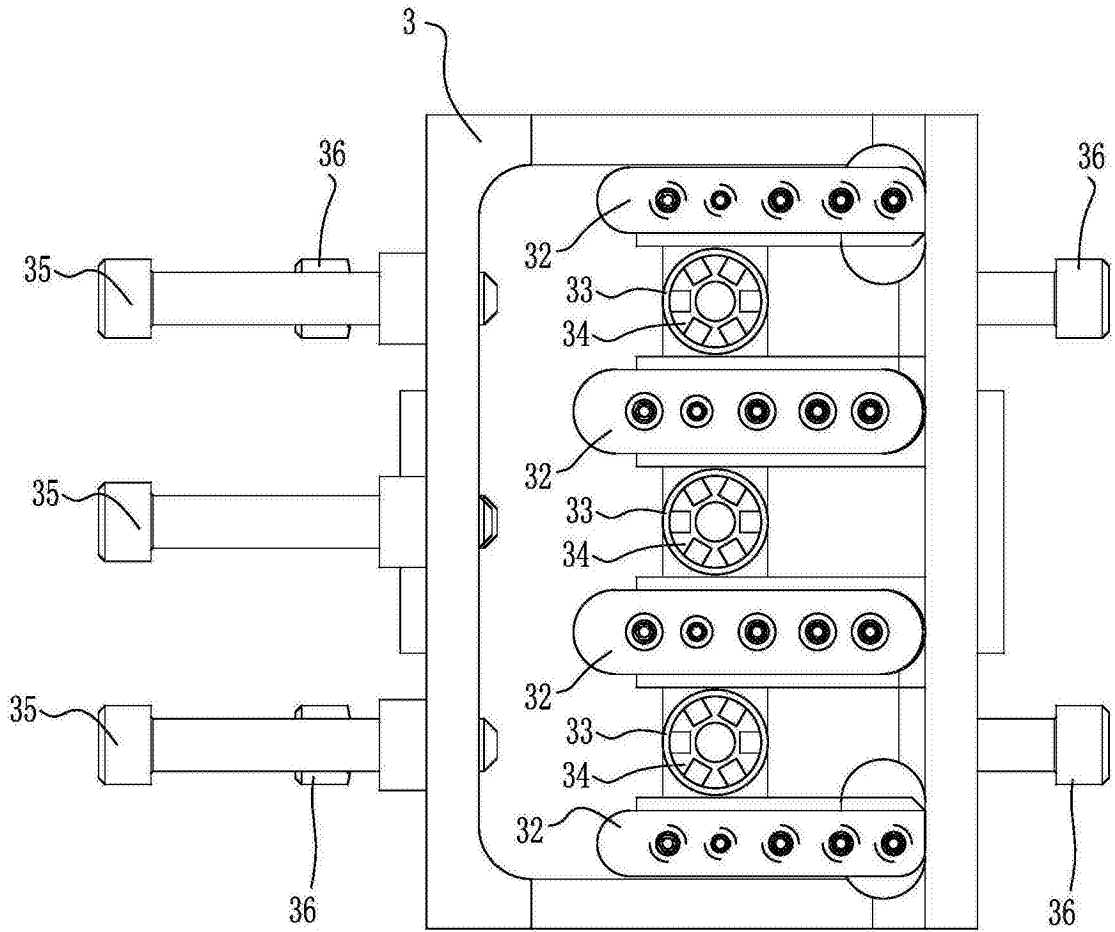


图3

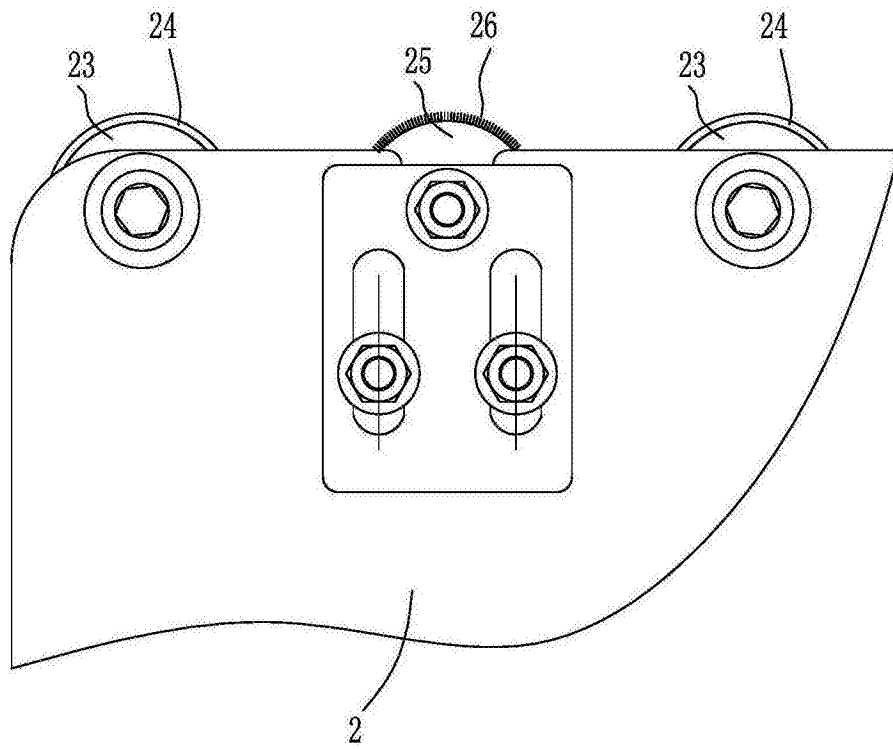


图4