(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217250874 U
(45)授权公告日 2022.08.23

(21)申请号 202221279387.5

(22)申请日 2022.05.25

(73)专利权人 佛山市合圣隆自动化设备有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区丹灶镇五金工业区瑞金路6号首层之4号

(72)发明人 赖孟贤

(74)专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504

专利代理师 彭卫民

(51)Int.Cl.

B08B 1/00(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

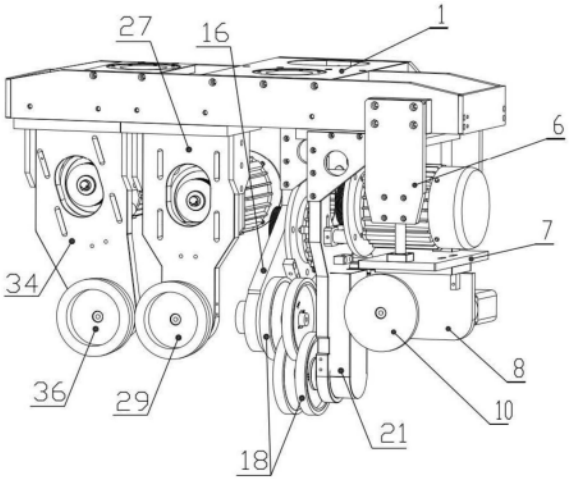
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置

(57)摘要

本实用新型提供一种新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置。所述新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置包括磨头基板，所述磨头基板的底部设有除膜机构和磨角机构，所述磨角机构位于所述除膜机构的一侧，所述磨角机构包括一号倒角机构和二号倒角机构，所述一号倒角机构和二号倒角机构相互错开设置。本实用新型提供的新型玻璃磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置具有在使用过程中过底、倒角和除膜同时进行，能够有效加工玻璃端面、棱角和去除玻璃上的保护膜，同时提高了玻璃的加工效率，减少了人工干预，节省了人工成本的优点。



CN 217250874 U

1.一种新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置，其特征在于，包括：

磨头基板，所述磨头基板的底部设有除膜机构和磨角机构，所述磨角机构位于所述除膜机构的一侧，所述磨角机构包括一号倒角机构和二号倒角机构，所述一号倒角机构和二号倒角机构相互错开设置。

2.根据权利要求1所述的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置，其特征在于，所述磨头基板包括相互固定连接的磨头一号基板、磨头前侧板、磨头中侧板、磨头后侧板和磨头二号基板，所述磨头基板呈T形。

3.根据权利要求1所述的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置，其特征在于，所述除膜机构包括除膜机构基板、除膜机构调节板、除膜机构电机板、除膜轮轴和除膜轮，所述除膜机构基板固定安装在所述磨头基板上，所述除膜机构调节板固定安装在所述除膜机构基板的底部，所述除膜机构电机板固定安装在所述除膜机构调节板的底部，所述除膜轮轴固定安装在所述除膜机构电机板上，所述除膜轮转动套设在所述除膜轮轴上。

4.根据权利要求1所述的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置，其特征在于，所述一号倒角机构包括一号直线轴承、一号进刀气缸、一号滑板、下倒角电机板和一号磨轮轴，所述一号直线轴承和所述一号进刀气缸均设于所述磨头基板的底部，所述一号滑板固定安装在所述一号直线轴承的底部，所述下倒角电机板固定安装在所述一号滑板的底部，所述一号磨轮轴固定安装在所述下倒角电机板上。

5.根据权利要求4所述的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置，其特征在于，所述二号倒角机构包括二号进刀气缸、二号滑板、上倒角电机板和二号磨轮轴，所述二号进刀气缸设于所述磨头基板的底部，所述二号滑板固定安装在所述二号进刀气缸的底部，所述上倒角电机板固定安装在所述二号滑板的底部，所述二号磨轮轴固定安装在所述上倒角电机板上。

6.根据权利要求5所述的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置，其特征在于，所述一号滑板和所述下倒角电机板与所述二号滑板和所述上倒角电机板之间均固定安装有三角板，所述下倒角电机板和所述上倒角电机板的侧边均固定安装有倒角电机，所述一号磨轮轴和所述二号磨轮轴上均转动套设有下倒角磨轮，两个所述下倒角磨轮相互啮合设置。

7.根据权利要求1所述的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置，其特征在于，所述磨头基板的底部设有二号直线轴承和三号进刀气缸，所述二号直线轴承和所述三号进刀气缸的底部固定安装有三号滑板，所述三号滑板的底部固定安装有一号扫底电机板，所述一号扫底电机板的一侧固定安装有一号扫底电机，所述一号扫底电机板上固定安装有三号磨轮轴，所述三号磨轮轴上转动套设有一号扫底轮。

8.根据权利要求1所述的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置，其特征在于，所述磨头基板的底部设有三号直线轴承和四号进刀气缸，所述三号直线轴承和所述四号进刀气缸的底部固定安装有四号滑板，所述四号滑板的底部固定安装有二号扫底电机板，所述二号扫底电机板的一侧固定安装有二号扫底电机，所述二号扫底电机板上固定安装有四号磨轮轴，所述四号磨轮轴上转动套设有二号扫底轮。

一种新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域，尤其涉及一种新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置。

背景技术

[0002] 玻璃在加工过程中，需要先经过第一道磨边(磨边机一次磨双边)，然后转换方向后经过第二次磨边，第二次磨边完成后清洗，再钢化，玻璃磨边机是玻璃深加工设备中产生最早且用量最大的机械设备之一，主要作用是玻璃的磨平，以及制作一些特殊形状。

[0003] 原来加工玻璃是用人工倒角的，或者用做简易的手动磨机来倒角，这样的倒角加工方式精准度差，加工效率低，玻璃表面有一层保护膜，是用手动工具来撕开，人工生产效率低，间接增加了生产成本，生产质量标准难以保证，影响玻璃的整体加工效率。

[0004] 因此，有必要提供一种新的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种具有在使用过程中倒角和除膜同时进行，能够有效去除玻璃上的保护膜，同时提高了玻璃的加工效率，减少了人工干预，节省了人工成本的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置包括：磨头基板，所述磨头基板的底部设有除膜机构和磨角机构，所述磨角机构位于所述除膜机构的一侧，所述磨角机构包括一号倒角机构和二号倒角机构，所述一号倒角机构和二号倒角机构相互错开设置。

[0007] 优选的，所述磨头基板包括相互固定连接的磨头一号基板、磨头前侧板、磨头中侧板、磨头后侧板和磨头二号基板，所述磨头基板呈T形。

[0008] 优选的，所述除膜机构包括除膜机构基板、除膜机构调节板、除膜机构电机板、除膜轮轴和除膜轮，所述除膜机构基板固定安装在所述磨头基板上，所述除膜机构调节板固定安装在所述除膜机构基板的底部，所述除膜机构电机板固定安装在所述除膜机构调节板的底部，所述除膜轮轴固定安装在所述除膜机构电机板上，所述除膜轮转动套设在所述除膜轮轴上。

[0009] 优选的，所述一号倒角机构包括一号直线轴承、一号进刀气缸、一号滑板、下倒角电机板和一号磨轮轴，所述一号直线轴承和所述一号进刀气缸均设于所述磨头基板的底部，所述一号滑板固定安装在所述一号直线轴承的底部，所述下倒角电机板固定安装在所述一号滑板的底部，所述一号磨轮轴固定安装在所述下倒角电机板上。

[0010] 优选的，所述二号倒角机构包括二号进刀气缸、二号滑板、上倒角电机板和二号磨轮轴，所述二号进刀气缸设于所述磨头基板的底部，所述二号滑板固定安装在所述二号进刀气缸的底部，所述上倒角电机板固定安装在所述二号滑板的底部，所述二号磨轮轴固定

安装在所述上倒角电机板上。

[0011] 优选的，所述一号滑板和所述下倒角电机板与所述二号滑板和所述上倒角电机板之间均固定安装有三角板，所述下倒角电机板和所述上倒角电机板的侧边均固定安装有倒角电机，所述一号磨轮轴和所述二号磨轮轴上均转动套设有下倒角磨轮，两个所述下倒角磨轮相互啮合设置。

[0012] 优选的，所述磨头基板的底部设有二号直线轴承和三号进刀气缸，所述二号直线轴承和所述三号进刀气缸的底部固定安装有三号滑板，所述三号滑板的底部固定安装有一号扫底电机板，所述一号扫底电机板的一侧固定安装有一号扫底电机，所述一号扫底电机板上固定安装有三号磨轮轴，所述三号磨轮轴上转动套设有一号扫底轮。

[0013] 优选的，所述磨头基板的底部设有三号直线轴承和四号进刀气缸，所述三号直线轴承和所述四号进刀气缸的底部固定安装有四号滑板，所述四号滑板的底部固定安装有二号扫底电机板，所述二号扫底电机板的一侧固定安装有二号扫底电机，所述二号扫底电机板上固定安装有四号磨轮轴，所述四号磨轮轴上转动套设有二号扫底轮。

[0014] 与相关技术相比较，本实用新型提供的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置具有如下有益效果：

[0015] 本实用新型提供一种新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置：通过除膜机构和磨角机构的组合，使得在对玻璃倒角时能够同时进行除膜，提高了对玻璃的加工效率，具有非常好的实用性；此外，除膜机构和磨角机构能够在上磨头基板上进行滑动，便于调节除膜机构和磨角机构的位置，使得倒角和除膜的效率进一步提升，具有非常好的适用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图；

[0017] 图2为本实用新型的侧视图；

[0018] 图3为本实用新型的爆炸图。

[0019] 图中标号：1、磨头一号基板；2、磨头前侧板；3、磨头中侧板；4、磨头后侧板；5、磨头二号基板；6、除膜机构基板；7、除膜机构调节板；8、除膜机构电机板；9、除膜轮轴；10、除膜轮；11、一号直线轴承；12、一号进刀气缸；13、一号滑板；14、倒角电机；15、三角板；16、下倒角电机板；17、一号磨轮轴；18、下倒角磨轮；19、二号进刀气缸；20、二号滑板；21、上倒角电机板；22、二号磨轮轴；23、二号直线轴承；24、三号进刀气缸；25、三号滑板；26、一号扫底电机；27、一号扫底电机板；28、三号磨轮轴；29、一号扫底轮；30、三号直线轴承；31、四号进刀气缸；32、四号滑板；33、二号扫底电机；34、二号扫底电机；35、四号磨轮轴；36、二号扫底轮。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 请结合参阅图1、图2和图3，其中，图1为本实用新型的立体图；图2为本实用新型的侧视图；图3为本实用新型的爆炸图。新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置包括：磨头基板，所述磨头基板的底部设有除膜机构和磨角机构，所述磨角机构位于所述除膜机构的一侧，所述磨角机构包括一号倒角机构和二号倒角机构，所述一号倒角机构和二

号倒角机构相互错开设置。

[0022] 所述磨头基板包括相互固定连接的磨头一号基板1、磨头前侧板2、磨头中侧板3、磨头后侧板4和磨头二号基板5，所述磨头基板呈T形。

[0023] 所述除膜机构包括除膜机构基板6、除膜机构调节板7、除膜机构电机板8、除膜轮轴9和除膜轮10，所述除膜机构基板6固定安装在所述磨头基板上，所述除膜机构调节板7固定安装在所述除膜机构基板6的底部，所述除膜机构电机板8固定安装在所述除膜机构调节板7的底部，所述除膜轮轴9固定安装在所述除膜机构电机板8上，所述除膜轮10转动套设在所述除膜轮轴9上。

[0024] 所述一号倒角机构包括一号直线轴承11、一号进刀气缸12、一号滑板13、下倒角电机板16和一号磨轮轴17，所述一号直线轴承11和所述一号进刀气缸12均设于所述磨头基板的底部，所述一号滑板13固定安装在所述一号直线轴承11的底部，所述下倒角电机板16固定安装在所述一号滑板13的底部，所述一号磨轮轴17固定安装在所述下倒角电机板16上。

[0025] 所述二号倒角机构包括二号进刀气缸19、二号滑板20、上倒角电机板21和二号磨轮轴22，所述二号进刀气缸19设于所述磨头基板的底部，所述二号滑板20固定安装在所述二号进刀气缸19的底部，所述上倒角电机板21固定安装在所述二号滑板20的底部，所述二号磨轮轴22固定安装在所述上倒角电机板21上。

[0026] 所述一号滑板13和所述下倒角电机板16与所述二号滑板20和所述上倒角电机板21之间均固定安装有三角板15，所述下倒角电机板16和所述上倒角电机板21的侧边均固定安装有倒角电机14，所述一号磨轮轴17和所述二号磨轮轴22上均转动套设有下倒角磨轮18，两个所述下倒角磨轮18相互啮合设置。

[0027] 所述磨头基板的底部设有二号直线轴承23和三号进刀气缸24，所述二号直线轴承23和所述三号进刀气缸24的底部固定安装有三号滑板25，所述三号滑板25的底部固定安装有一号扫底电机板27，所述一号扫底电机板27的一侧固定安装有一号扫底电机26，所述一号扫底电机板27上固定安装有三号磨轮轴28，所述三号磨轮轴28上转动套设有一号扫底轮29。

[0028] 所述磨头基板的底部设有三号直线轴承30和四号进刀气缸31，所述三号直线轴承30和所述四号进刀气缸31的底部固定安装有四号滑板32，所述四号滑板32的底部固定安装有二号扫底电机板34，所述二号扫底电机板34的一侧固定安装有二号扫底电机33，所述二号扫底电机板34上固定安装有四号磨轮轴35，所述四号磨轮轴35上转动套设有二号扫底轮36。

[0029] 本实用新型提供的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置的工作原理如下：

[0030] 使用时，当玻璃运行到下方时，除膜机构和磨角机构同时启动，通过除膜机构将玻璃上的膜取出，在除膜的同时，磨角机构对玻璃进行倒角，当倒角完成后设备复位。

[0031] 与相关技术相比较，本实用新型提供的新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置具有如下有益效果：

[0032] 本实用新型提供一种新型玻璃四边磨边机的双过底、倒棱、除膜三合一装置，通过除膜机构和磨角机构的组合，使得在对玻璃倒角时能够同时进行除膜，提高了对玻璃的加工效率，具有非常好的实用性；此外，除膜机构和磨角机构能够在上磨头基板上进行滑动，

便于调节除膜机构和磨角机构的位置，使得倒角和除膜的效率进一步提升，具有非常好的适用性。

[0033] 需要说明的是，本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述，在该设计原理的技术上，装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚，而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下，可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

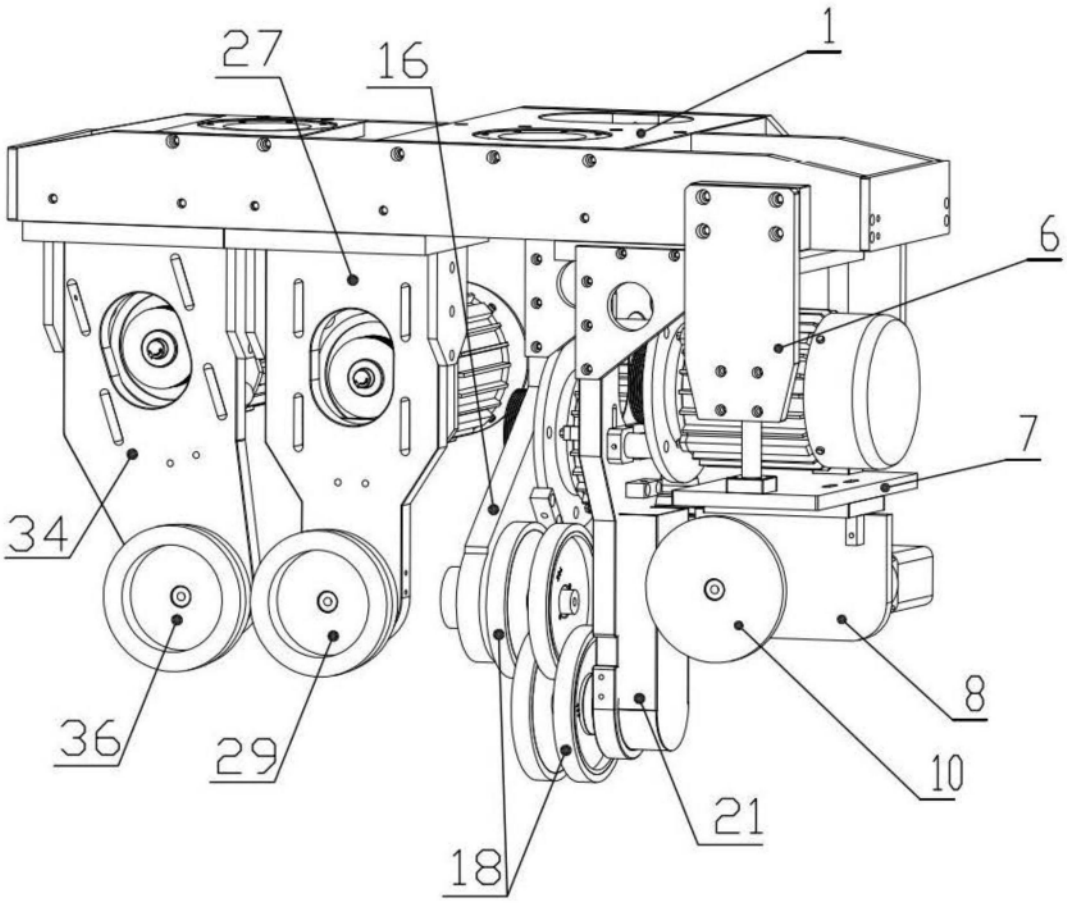


图1

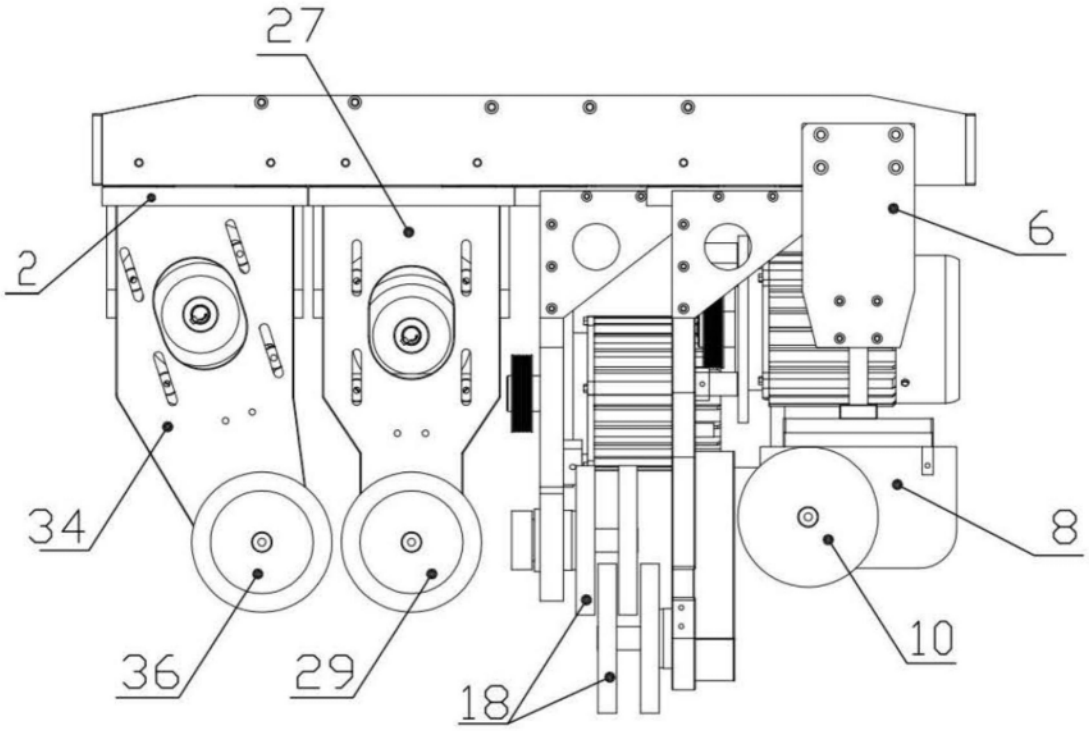

27
2
6
34
8
36
29
18
10

图2

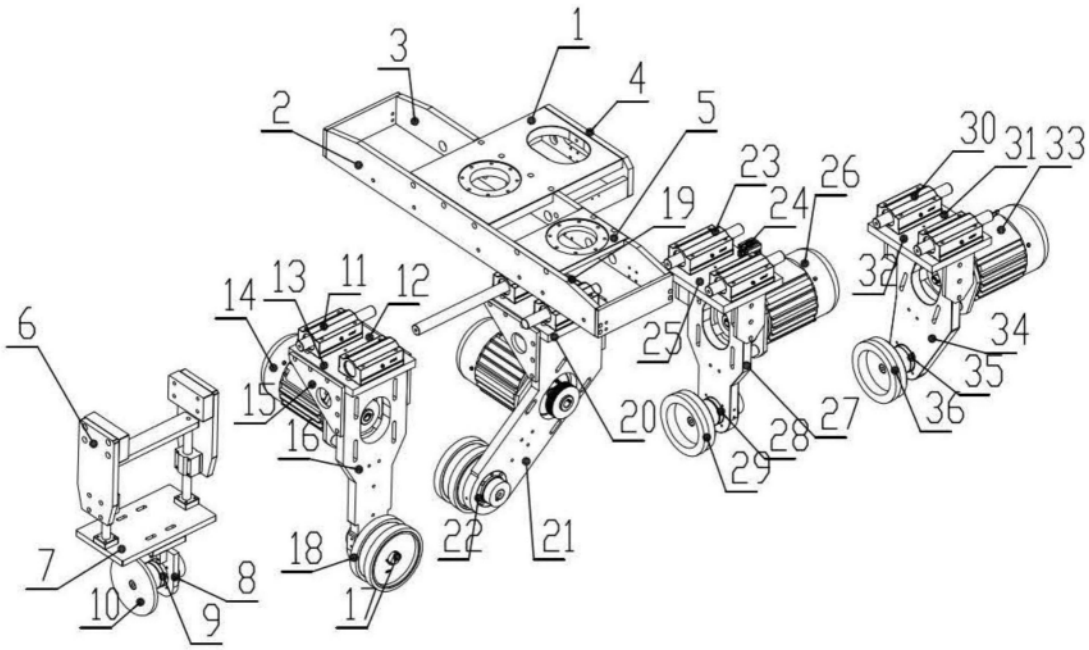

1
3
4
2
5
30
31
33
23
26
19
24
32
14
13
11
12
6
25
34
15
35
20
27
28
16
36
29
22
21
18
7
8
10
9
17

图3