



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110528837 B

(45) 授权公告日 2021.02.12

(21) 申请号 201910844931.2

审查员 杨然

(22) 申请日 2019.09.07

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110528837 A

(43) 申请公布日 2019.12.03

(73) 专利权人 王映乐

地址 325024 浙江省温州市鹿城区车站大道74号

(72) 发明人 王映乐

(74) 专利代理机构 温州市品创专利商标代理事

务所(普通合伙) 33247

代理人 程春生

(51) Int.Cl.

E04F 21/08 (2006.01)

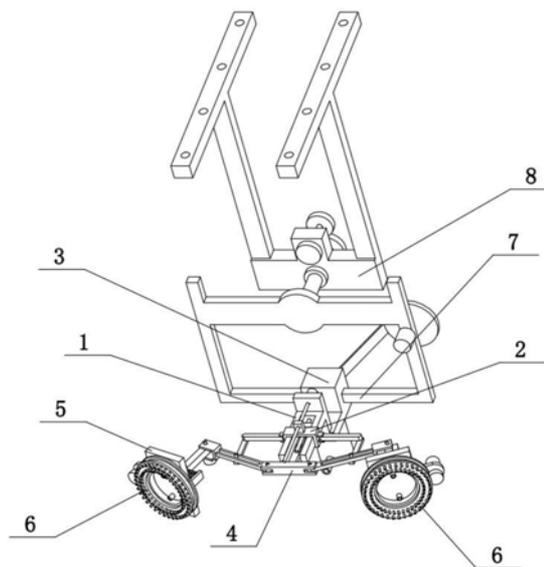
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种建筑墙面喷涂装置

(57) 摘要

本发明涉及建筑施工领域,更具体的说是一种建筑墙面喷涂装置,本发明可以根据需要同时调节两个竖板的前后位置和距离,便于两个竖板上的喷料管对建筑进行喷涂。所述平座上设置有平槽,螺纹孔块滑动连接在平槽上,螺纹孔块上固定连接有两个连接杆,两个连接杆的另一端之间固定连接有中座,两个滑孔杆分别铰接连接在中座的左右两端,两个滑孔杆上均设置有滑孔,两个滑孔杆的另一端均固定连接有铰接座,两个铰接座上均铰接连接有臂杆,两个臂杆的另一端均设置有竖板,两个竖板上均设置有多个喷料管,滑圈滑动连接在平座的外侧,滑圈的左右两端均固定连接有L形折杆,两个L形折杆的另一端均固定连接有凸圆柱,两个凸圆柱分别滑动连接在两个滑孔上。



1. 一种建筑墙面喷涂装置,包括平座(1)、平槽(101)、滑圈(2)、L形折杆(201)、凸圆柱(202)、中座(4)、滑孔杆(401)、滑孔(402)、铰接座(403)、连接杆(405)、螺纹孔块(406)、竖板(5)、喷料管(501)和臂杆(505),其特征在于:所述平座(1)上设置有平槽(101),螺纹孔块(406)滑动连接在平槽(101)上,螺纹孔块(406)上固定连接有两个连接杆(405),两个连接杆(405)的另一端之间固定连接有中座(4),两个滑孔杆(401)分别铰接连接在中座(4)的左右两端,两个滑孔杆(401)上均设置有滑孔(402),两个滑孔杆(401)的另一端均固定连接有铰接座(403),两个铰接座(403)上均铰接连接有臂杆(505),两个臂杆(505)的另一端均设置有竖板(5),两个竖板(5)上均设置有多个喷料管(501),滑圈(2)滑动连接在平座(1)的外侧,滑圈(2)的左右两端均固定连接有L形折杆(201),两个L形折杆(201)的另一端均固定连接在凸圆柱(202),两个凸圆柱(202)分别滑动连接在两个滑孔(402)上;所述建筑墙面喷涂装置还包括电机III(404),两个铰接座(403)上均固定连接有电机III(404),两个电机III(404)的输出轴分别固定连接在两个臂杆(505)上;

所述建筑墙面喷涂装置还包括后座(102)、电机I(103)、电机II(104)、丝杠I(105)和丝杠II(106),平座(1)的后端固定连接在后座(102),后座(102)上固定连接有电机I(103)和电机II(104),电机I(103)的输出轴上固定连接有丝杠I(105),电机II(104)的输出轴上固定连接有丝杠II(106),丝杠I(105)通过螺纹与螺纹孔块(406)相配合,丝杠II(106)通过螺纹与滑圈(2)相配合;

所述建筑墙面喷涂装置还包括电机IV(506)、齿轮I(507)、圆圈(508)、环形刷(6)和环槽(601),竖板(5)的后侧固定连接有圆圈(508),多个喷料管(501)均位于圆圈(508)的内侧,圆圈(508)上转动连接有环形刷(6),环形刷(6)的外周面上设置有环槽(601),环槽(601)内设置有齿环,竖板(5)上固定连接有机电IV(506),电机IV(506)的输出轴上固定连接有机电I(507),齿轮I(507)与环槽(601)内的齿环啮合传动;

所述建筑墙面喷涂装置还包括梯形滑轨(502)、凸片(503)和圆柱杆(504),竖板(5)上设置有横向的梯形滑轨(502),臂杆(505)的后端通过滑动连接在梯形滑轨(502)的方式与竖板(5)相连接,梯形滑轨(502)的左右两端均固定连接有机电(503),两个凸片(503)之间固定连接有机电杆(504),圆柱杆(504)穿过臂杆(505),圆柱杆(504)上套接有两个压缩弹簧,两个压缩弹簧分别位于臂杆(505)的左右两侧;

所述建筑墙面喷涂装置还包括滑块(3)、涂料桶(301)和出料管(302),后座(102)上固定连接有机电(3),滑块(3)的下侧固定连接有机电桶(301),涂料桶(301)上设置有多个出料管(302),多个出料管(302)分别通过软管连接在多个喷料管(501)上;

所述建筑墙面喷涂装置还包括横轨道杆(7)和曲柄滑块机构(701),滑块(3)横向滑动连接在横轨道杆(7)的下端,横轨道杆(7)上设置有曲柄滑块机构(701),曲柄滑块机构(701)驱动的滑动件为滑块(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑墙面喷涂装置,其特征在于:所述建筑墙面喷涂装置还包括梁板(702)、固定轴(703)、齿轮II(704)、下座板(8)、电机V(801)和齿轮III(802),横轨道杆(7)的上端固定连接有机电板(702),梁板(702)的中部固定连接有机电轴(703),固定轴(703)上设置有齿轮II(704),固定轴(703)转动连接在下座板(8)上,下座板(8)上固定连接有机电V(801),电机V(801)的输出轴上固定连接有机电III(802),齿轮III(802)与齿轮II(704)啮合传动。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑墙面喷涂装置,其特征在于:所述建筑墙面喷涂装置还包括竖柱(803)和横柱(804),下座板(8)上固定连接有两个竖柱(803),两个竖柱(803)的上端均固定连接有横柱(804)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑墙面喷涂装置,其特征在于:所述两个横柱(804)上均设置有多个圆形通孔。

一种建筑墙面喷涂装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工领域,更具体的说是一种建筑墙面喷涂装置。

背景技术

[0002] 申请号为CN201711176578.2公开的一种便于调节的小型墙面喷涂设备,该发明公开了一种便于调节的小型墙面喷涂设备,包括底板,所述底板的顶部固定连接有斜板,所述斜板的一侧固定连接有搅拌箱,所述底板的一侧固定连接有伸缩气缸,所述伸缩气缸的顶部固定连接有保护箱,所述保护箱顶部的一侧固定连接有支撑柱,并且固定箱内壁底部的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有第一皮带轮,所述第一皮带轮的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮,该发明涉及墙面喷涂设备技术领域。该便于调节的小型墙面喷涂设备,解决了现在的喷头机一般都是通过人工手握喷头对准墙面进行工作,现在的喷涂机不方便调节的问题,减少了人们的工作量,减轻了人们的工作负担,提高了人们的工作效率。但是该发明没有将喷涂枪分成两个部分,不能同时调节两侧的喷料管的前后位置和距离,具有一定的局限性。

发明内容

[0003] 本发明提供一种建筑墙面喷涂装置,其有益效果为本发明可以根据需要同时调节两个竖板的前后位置和距离,便于两个竖板上的喷料管对建筑进行喷涂。

[0004] 本发明涉及建筑施工领域,更具体的说是一种建筑墙面喷涂装置,包括平座、平槽、丝杠、滑圈、L形折杆、凸圆柱、中座、滑孔杆、滑孔、铰接座、连接杆、螺纹孔块、竖板、喷料管和臂杆,本发明可以根据需要同时调节两个竖板的前后位置和距离,便于两个竖板上的喷料管对建筑进行喷涂。

[0005] 所述平座上设置有平槽,螺纹孔块滑动连接在平槽上,螺纹孔块上固定连接有两个连接杆,两个连接杆的另一端之间固定连接有中座,两个滑孔杆分别铰接连接在中座的左右两端,两个滑孔杆上均设置有滑孔,两个滑孔杆的另一端均固定连接有铰接座,两个铰接座上均铰接连接有臂杆,两个臂杆的另一端均设置有竖板,两个竖板上均设置有多个喷料管,滑圈滑动连接在平座的外侧,滑圈的左右两端均固定连接有L形折杆,两个L形折杆的另一端均固定连接有凸圆柱,两个凸圆柱分别滑动连接在两个滑孔上。

[0006] 所述建筑墙面喷涂装置还包括电机III,两个铰接座上均固定连接有机III,两个电机III的输出轴分别固定连接在两个臂杆上。

[0007] 所述建筑墙面喷涂装置还包括后座、电机I、电机II、丝杠I和丝杠II,平座的后端固定连接有后座,后座上固定连接有机I和电机II,电机I的输出轴上固定连接有机I,电机II的输出轴上固定连接有机II,丝杠I通过螺纹与螺纹孔块相配合,丝杠II通过螺纹与滑圈相配合。

[0008] 所述建筑墙面喷涂装置还包括电机IV、齿轮I、圆圈、环形刷和环槽,竖板的后侧固定连接有机IV,多个喷料管均位于圆圈的内侧,圆圈上转动连接有环形刷,环形刷的外周面

上设置有环槽,环槽内设置有齿环,竖板上固定连接有机IV,电机IV的输出轴上固定连接有机I,齿I与环槽内的齿环啮合传动。

[0009] 所述建筑墙面喷涂装置还包括梯形滑轨、凸片和圆柱杆,竖板上设置有横向的梯形滑轨,臂杆的后端通过滑动连接在梯形滑轨的方式与竖板相连接,梯形滑轨的左右两端均固定连接有机片,两个凸片之间固定连接有机柱杆,圆柱杆穿过臂杆,圆柱杆上套接有两个压缩弹簧,两个压缩弹簧分别位于臂杆的左右两侧。

[0010] 所述建筑墙面喷涂装置还包括滑块、涂料桶和出料管,后座上固定连接有机块,滑块的下侧固定连接有机料桶,涂料桶上设置有机出料管,多个出料管分别通过软管连接在多个喷料管上。

[0011] 所述建筑墙面喷涂装置还包括横轨道杆和曲柄滑块机构,滑块横向滑动连接在横轨道杆的下端,横轨道杆上设置有机曲柄滑块机构,曲柄滑块机构驱动的滑动件为滑块。

[0012] 所述建筑墙面喷涂装置还包括梁板、固定轴、齿II、下座板、电机V和齿III,横轨道杆的上端固定连接有机梁板,梁板的中部固定连接有机固定轴,固定轴上设置有机齿II,固定轴转动连接在下座板上,下座板上固定连接有机电机V,电机V的输出轴上固定连接有机齿III,齿III与齿II啮合传动。

[0013] 所述建筑墙面喷涂装置还包括竖柱和横柱,下座板上固定连接有机两个竖柱,两个竖柱的上端均固定连接有机横柱。

[0014] 所述两个横柱上均设置有机多个圆形通孔。

[0015] 本发明一种建筑墙面喷涂装置的有益效果为:

[0016] 本发明一种建筑墙面喷涂装置,使用两个竖板时将两个竖板调整至与建筑墙面平行的位置,便于竖板上的喷料管对墙面进行喷涂,两个滑孔杆的角度决定了两个竖板的间距。进而实现了根据需要同步调节两个竖板的前后位置和距离,便于两个竖板上的喷料管对建筑进行喷涂。

[0017] 曲柄滑块机构可以带动滑块在横轨道杆上左右往复滑动,进而带动两个环形刷转动的同时还会左右往复滑动,提高环形刷的涂抹效果和涂抹面积。

[0018] 固定轴以自身轴线为轴在下座板上转动,进而带动两个环形刷以固定轴的轴线为轴转动,进一步提高环形刷的涂抹效果和涂抹面积。

[0019] 将两个横柱固定在建筑物窗台上,在高空可以将本发明悬挂在窗台上,进而对高空的墙面进行喷涂。

附图说明

[0020] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0021] 图1为本发明一种建筑墙面喷涂装置的整体结构示意图一;

[0022] 图2为本发明一种建筑墙面喷涂装置的整体结构示意图二;

[0023] 图3为本发明一种建筑墙面喷涂装置的部分结构示意图一;

[0024] 图4为本发明一种建筑墙面喷涂装置的部分结构示意图二;

[0025] 图5为平座、滑圈和滑块的结构示意图一;

[0026] 图6为平座、滑圈和滑块的结构示意图二;

[0027] 图7为中座的结构示意图;

[0028] 图8为竖板的结构示意图一；

[0029] 图9为竖板的结构示意图二；

[0030] 图10为横轨道杆的结构示意图；

[0031] 图11为下座板的结构示意图。

[0032] 图中：平座1；平槽101；后座102；电机I103；电机II104；丝杠I105；丝杠II106；滑圈2；L形折杆201；凸圆柱202；滑块3；涂料桶301；出料管302；中座4；滑孔杆401；滑孔402；铰接座403；电机III404；连接杆405；螺纹孔块406；竖板5；喷料管501；梯形滑轨502；凸片503；圆柱杆504；臂杆505；电机IV506；齿轮I507；圆圈508；环形刷6；环槽601；横轨道杆7；曲柄滑块机构701；梁板702；固定轴703；齿轮II704；下座板8；电机V801；齿轮III802；竖柱803；横柱804。

具体实施方式

[0033] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0034] 具体实施方式一：

[0035] 下面结合图1-11说明本实施方式，本发明涉及建筑施工领域，更具体的说是一种建筑墙面喷涂装置，包括平座1、平槽101、丝杠105、滑圈2、L形折杆201、凸圆柱202、中座4、滑孔杆401、滑孔402、铰接座403、连接杆405、螺纹孔块406、竖板5、喷料管501和臂杆505，本发明可以根据需要同时调节两个竖板5的前后位置和距离，便于两个竖板5上的喷料管501对建筑进行喷涂。

[0036] 所述平座1上设置有平槽101，螺纹孔块406滑动连接在平槽101上，螺纹孔块406上固定连接有两个连接杆405，两个连接杆405的另一端之间固定连接有中座4，两个滑孔杆401分别铰接连接在中座4的左右两端，两个滑孔杆401上均设置有滑孔402，两个滑孔杆401的另一端均固定连接有铰接座403，两个铰接座403上均铰接连接有臂杆505，两个臂杆505的另一端均设置有竖板5，两个竖板5上均设置有多个喷料管501，滑圈2滑动连接在平座1的外侧，滑圈2的左右两端均固定连接有L形折杆201，两个L形折杆201的另一端均固定连接有凸圆柱202，两个凸圆柱202分别滑动连接在两个滑孔402上。螺纹孔块406可以在平槽101上前后滑动，进而调整中座4的前后位置，滑圈2可以在平座1上前后滑动，进而滑圈2通过两个L形折杆201分别带动两个凸圆柱202前后滑动，两个凸圆柱202前后滑动可以带动两个滑孔杆401分别在中座4的左右两端转动，中座4的前后位置决定了两个滑孔杆401的前后位置，两个臂杆505分别可以在两个铰接座403上转动，进而在使用两个竖板5时将两个竖板5调整至与建筑墙面平行的位置，便于竖板5上的喷料管501对墙面进行喷涂，两个滑孔杆401的角度决定了两个竖板5的间距。进而实现了根据需要同时调节两个竖板5的前后位置和距离，

便于两个竖板5上的喷料管501对建筑进行喷涂。

[0037] 具体实施方式二：

[0038] 下面结合图1-11说明本实施方式，所述建筑墙面喷涂装置还包括电机III404，两个铰接座403上均固定连接有机件III404，两个电机III404的输出轴分别固定连接在两个臂杆505上。两个电机III404的输出轴转动时，可以分别带动两个臂杆505分别在两个铰接座403上转动，进而将调整两个竖板5调整至与建筑墙面平行的位置，便于竖板5上的喷料管501对墙面进行喷涂。

[0039] 具体实施方式三：

[0040] 下面结合图1-11说明本实施方式，所述建筑墙面喷涂装置还包括后座102、电机I103、电机II104、丝杠I105和丝杠II106，平座1的后端固定连接有机件102，后座102上固定连接有机件I103和电机II104，电机I103的输出轴上固定连接有机件I105，电机II104的输出轴上固定连接有机件II106，丝杠I105通过螺纹与螺纹孔块406相配合，丝杠II106通过螺纹与滑圈2相配合。电机I103的输出轴转动时可以带动丝杠I105以自身轴线为轴转动，丝杠I105以自身轴线为轴转动时可以控制螺纹孔块406在平槽101上前后滑动；电机II104的输出轴转动时可以带动丝杠II106以自身轴线为轴转动，丝杠II106以自身轴线为轴转动时可以带动滑圈2在平座1上前后滑动。

[0041] 具体实施方式四：

[0042] 下面结合图1-11说明本实施方式，所述建筑墙面喷涂装置还包括电机IV506、齿轮I507、圆圈508、环形刷6和环槽601，竖板5的后侧固定连接有机件508，多个喷料管501均位于圆圈508的内侧，圆圈508上转动连接有机件6，环形刷6的外周面上设置有环槽601，环槽601内设置有齿环，竖板5上固定连接有机件IV506，电机IV506的输出轴上固定连接有机件I507，齿轮I507与环槽601内的齿环啮合传动。电机IV506的输出轴转动时可以带动齿轮I507转动，齿轮I507转动时可以带动环形刷6在圆圈508上转动，在多个喷料管501进行喷涂料时，环形刷6在圆圈508上转动将涂料均匀涂在墙上。

[0043] 具体实施方式五：

[0044] 下面结合图1-11说明本实施方式，所述建筑墙面喷涂装置还包括梯形滑轨502、凸片503和圆柱杆504，竖板5上设置有横向的梯形滑轨502，臂杆505的后端通过滑动连接在梯形滑轨502的方式与竖板5相连接，梯形滑轨502的左右两端均固定连接有机件503，两个凸片503之间固定连接有机件504，圆柱杆504穿过臂杆505，圆柱杆504上套接有两个压缩弹簧，两个压缩弹簧分别位于臂杆505的左右两侧。臂杆505可以在梯形滑轨502上左右滑动，进而使得臂杆505和竖板5之间可以发生相对滑动，臂杆505和竖板5之间发生相对滑动时，会压动其中一个压缩弹簧，弹簧会将臂杆505和竖板5之间恢复到原来位置。臂杆505和竖板5之间可以发生相对滑动的作用是避免环形刷6遇到墙面上的异物对环形刷6造成损坏。

[0045] 具体实施方式六：

[0046] 下面结合图1-11说明本实施方式，所述建筑墙面喷涂装置还包括滑块3、涂料桶301和出料管302，后座102上固定连接有机件3，滑块3的下侧固定连接有机件301，涂料桶301上设置有机件302，多个出料管302分别通过软管连接在多个喷料管501上。涂料桶301用来承装涂料，涂料桶301内的涂料通过现有技术中泵加压的方式将涂料送到多个喷料管501处喷出。

[0047] 具体实施方式七：

[0048] 下面结合图1-11说明本实施方式，所述建筑墙面喷涂装置还包括横轨道杆7和曲柄滑块机构701，滑块3横向滑动连接在横轨道杆7的下端，横轨道杆7上设置有曲柄滑块机构701，曲柄滑块机构701驱动的滑动件为滑块3。曲柄滑块机构701可以带动滑块3在横轨道杆7上左右往复滑动，进而带动两个环形刷6转动的同时还会左右往复滑动，提高环形刷6的涂抹效果和涂抹面积。

[0049] 具体实施方式八：

[0050] 下面结合图1-11说明本实施方式，所述建筑墙面喷涂装置还包括梁板702、固定轴703、齿轮II704、下座板8、电机V801和齿轮III802，横轨道杆7的上端固定连接梁板702，梁板702的中部固定连接固定轴703，固定轴703上设置有齿轮II704，固定轴703转动连接在下座板8上，下座板8上固定连接电机V801，电机V801的输出轴上固定连接齿轮III802，齿轮III802与齿轮II704啮合传动。电机V801的输出轴转动时可以带动齿轮III802转动，齿轮III802转动时可以带动齿轮II704转动，进而带动固定轴703以自身轴线为轴在下座板8上转动，进而带动两个环形刷6以固定轴703的轴线为轴转动，进一步提高环形刷6的涂抹效果和涂抹面积。

[0051] 具体实施方式九：

[0052] 下面结合图1-11说明本实施方式，所述建筑墙面喷涂装置还包括竖柱803和横柱804，下座板8上固定连接有两个竖柱803，两个竖柱803的上端均固定连接横柱804。所述两个横柱804上均设置有多个圆形通孔。两个横柱804可以悬挂在建筑物窗台上，两个横柱804上的多个圆形通孔可以插入螺钉，进而将两个横柱804固定在建筑物窗台上，在高空可以将本发明悬挂在窗台上，进而对高空的墙面进行喷涂。

[0053] 本发明的工作原理：螺纹孔块406可以在平槽101上前后滑动，进而调整中座4的前后位置，滑圈2可以在平座1上前后滑动，进而滑圈2通过两个L形折杆201分别带动两个凸圆柱202前后滑动，两个凸圆柱202前后滑动可以带动两个滑孔杆401分别在中座4的左右两端转动，中座4的前后位置决定了两个滑孔杆401的前后位置，两个臂杆505分别可以在两个铰接座403上转动，进而在使用两个竖板5时将两个竖板5调整至与建筑墙面平行的位置，便于竖板5上的喷料管501对墙面进行喷涂，两个滑孔杆401的角度决定了两个竖板5的间距。进而实现了根据需要同时调节两个竖板5的前后位置和距离，便于两个竖板5上的喷料管501对建筑进行喷涂。两个电机III404的输出轴转动时，可以分别带动两个臂杆505分别在两个铰接座403上转动，进而将调整两个竖板5调整至与建筑墙面平行的位置，便于竖板5上的喷料管501对墙面进行喷涂。电机II103的输出轴转动时可以带动丝杠II105以自身轴线为轴转动，丝杠II105以自身轴线为轴转动时可以控制螺纹孔块406在平槽101上前后滑动；电机II104的输出轴转动时可以带动丝杠II106以自身轴线为轴转动，丝杠II106以自身轴线为轴转动时可以带动滑圈2在平座1上前后滑动。电机IV506的输出轴转动时可以带动齿轮I507转动，齿轮I507转动时可以带动环形刷6在圆圈508上转动，在多个喷料管501进行喷涂料时，环形刷6在圆圈508上转动将涂料均匀涂在墙上。臂杆505可以在梯形滑轨502上左右滑动，进而使得臂杆505和竖板5之间可以发生相对滑动，臂杆505和竖板5之间发生相对滑动时，会压动其中一个压缩弹簧，弹簧会将臂杆505和竖板5之间恢复到原来位置。臂杆505和竖板5之间可以发生相对滑动的作用是避免环形刷6遇到墙面上的异物对环形刷6造成损

坏。涂料桶301用来承装涂料,涂料桶301内的涂料通过现有技术中泵加压的方式将涂料送到多个喷料管501处喷出。曲柄滑块机构701可以带动滑块3在横轨道杆7上左右往复滑动,进而带动两个环形刷6转动的同时还会左右往复滑动,提高环形刷6的涂抹效果和涂抹面积。电机V801的输出轴转动时可以带动齿轮III802转动,齿轮III802转动时可以带动齿轮II704转动,进而带动固定轴703以自身轴线为轴在下座板8上转动,进而带动两个环形刷6以固定轴703的轴线为轴转动,进一步提高环形刷6的涂抹效果和涂抹面积。两个横柱804可以悬挂在建筑物窗台上,两个横柱804上的多个圆形通孔可以插入螺钉,进而将两个横柱804固定在建筑物窗台上,在高空可以将本发明悬挂在窗台上,进而对高空的墙面进行喷涂。

[0054] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

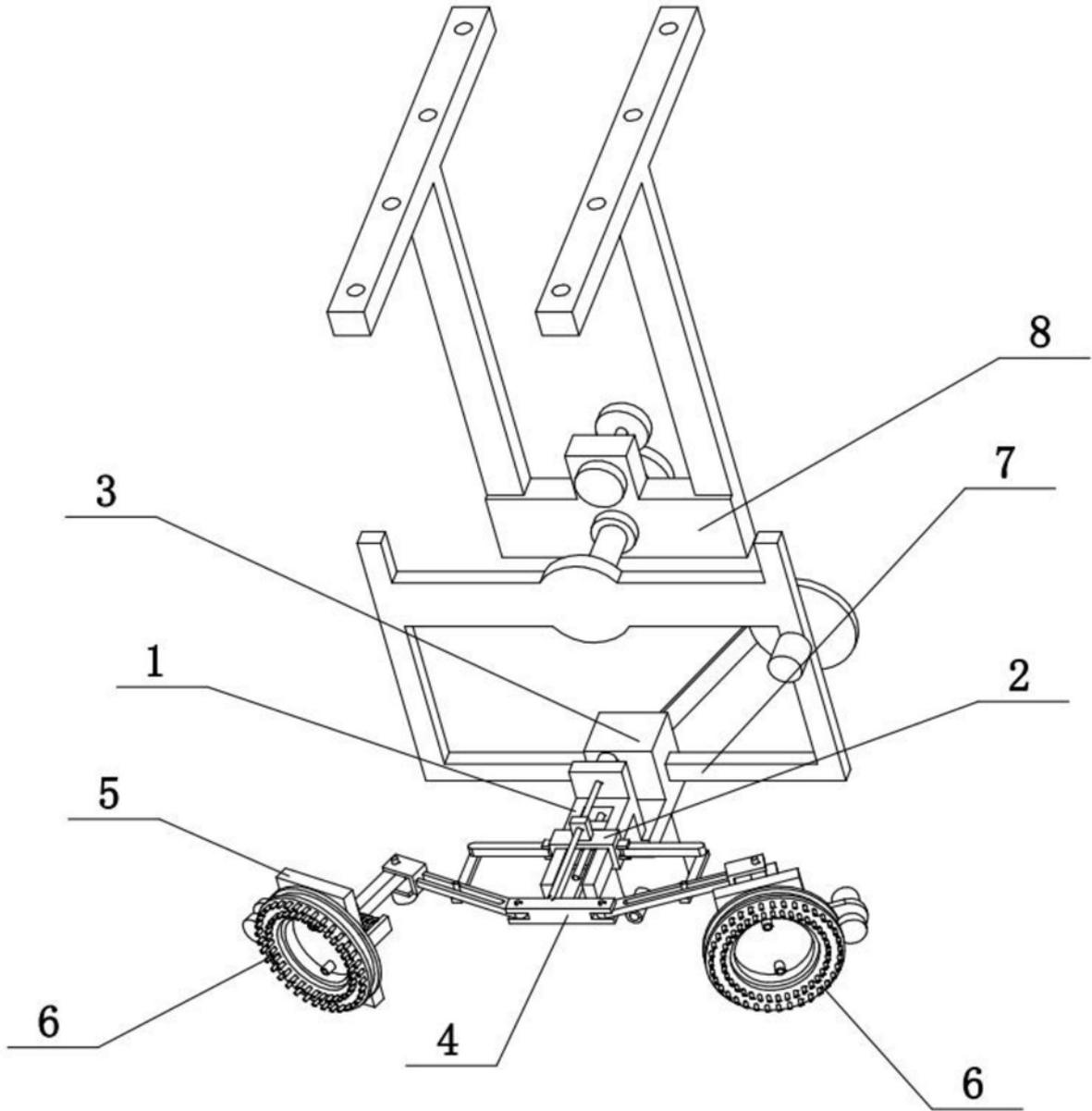


图1

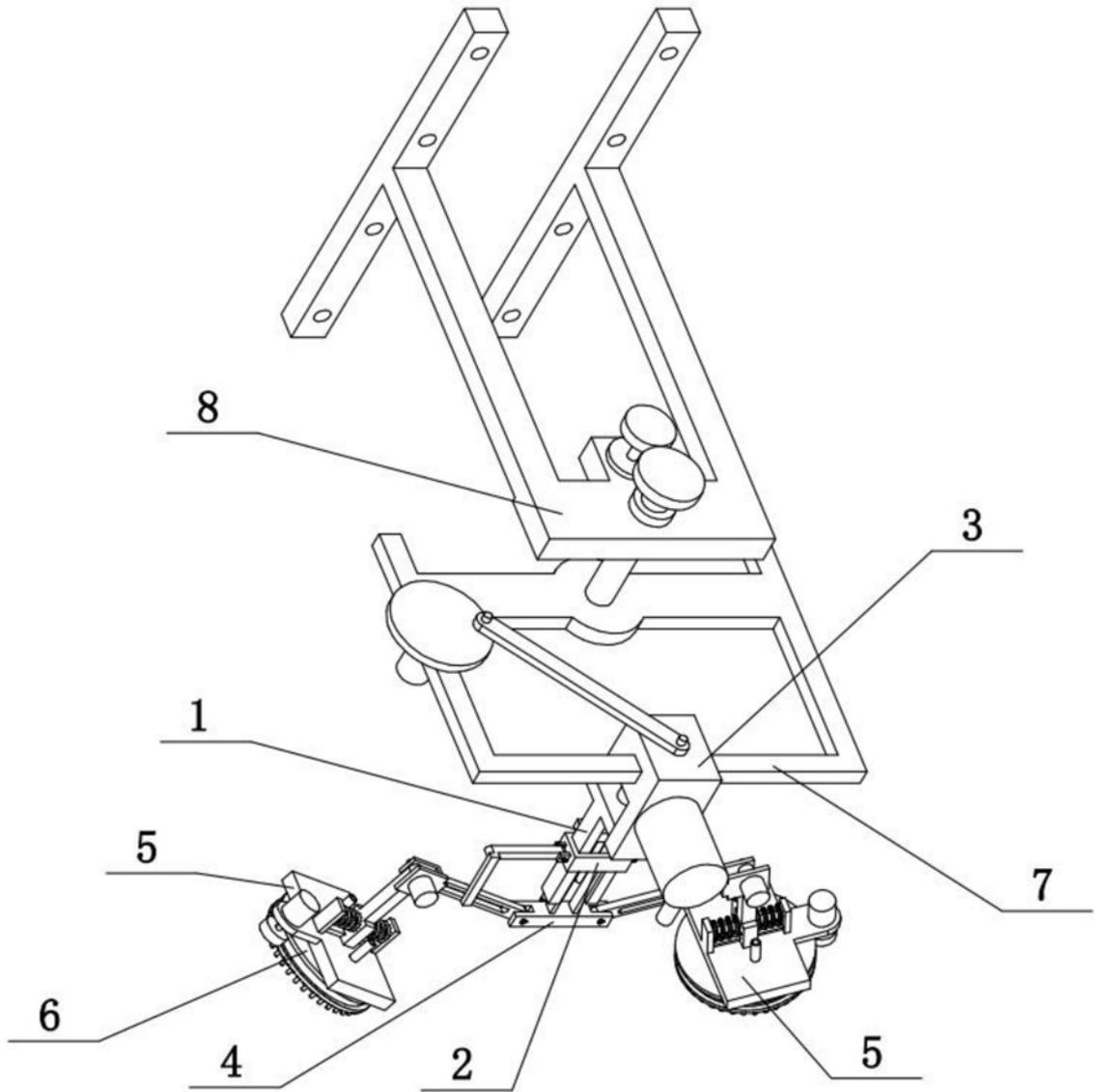


图2

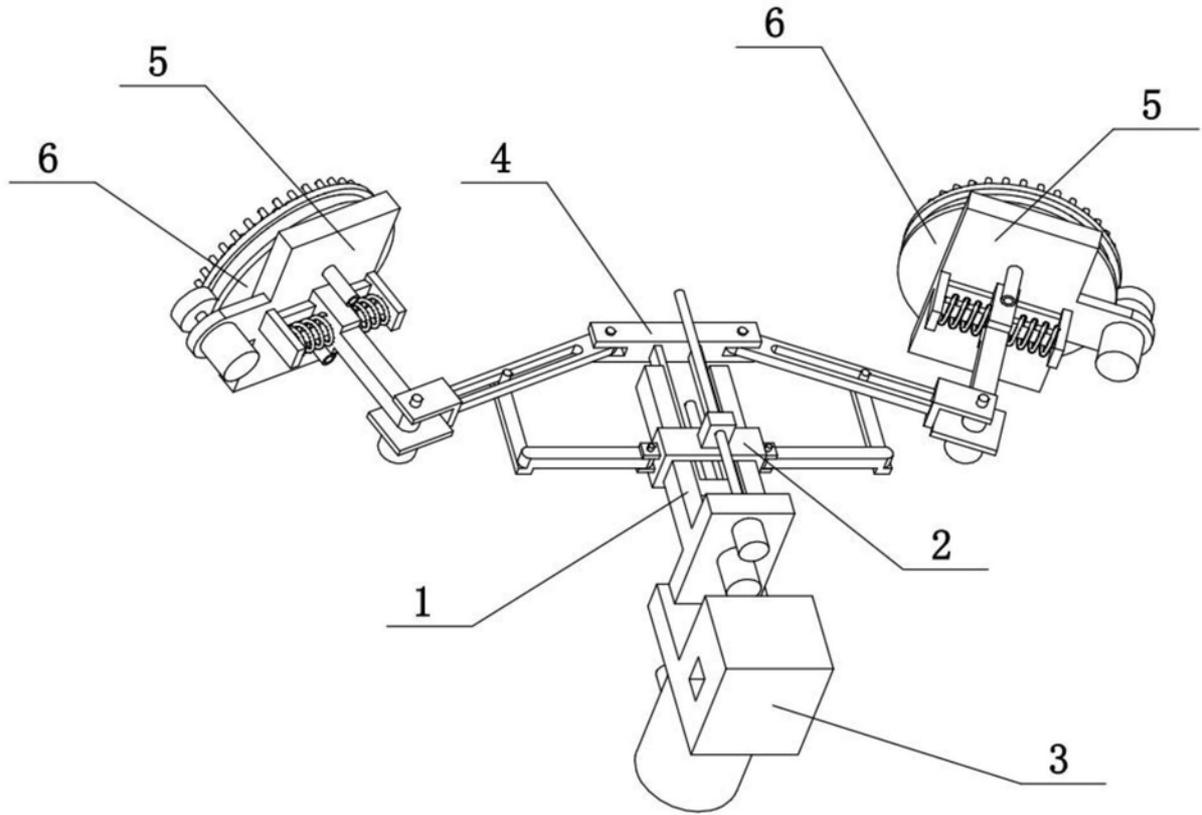


图3

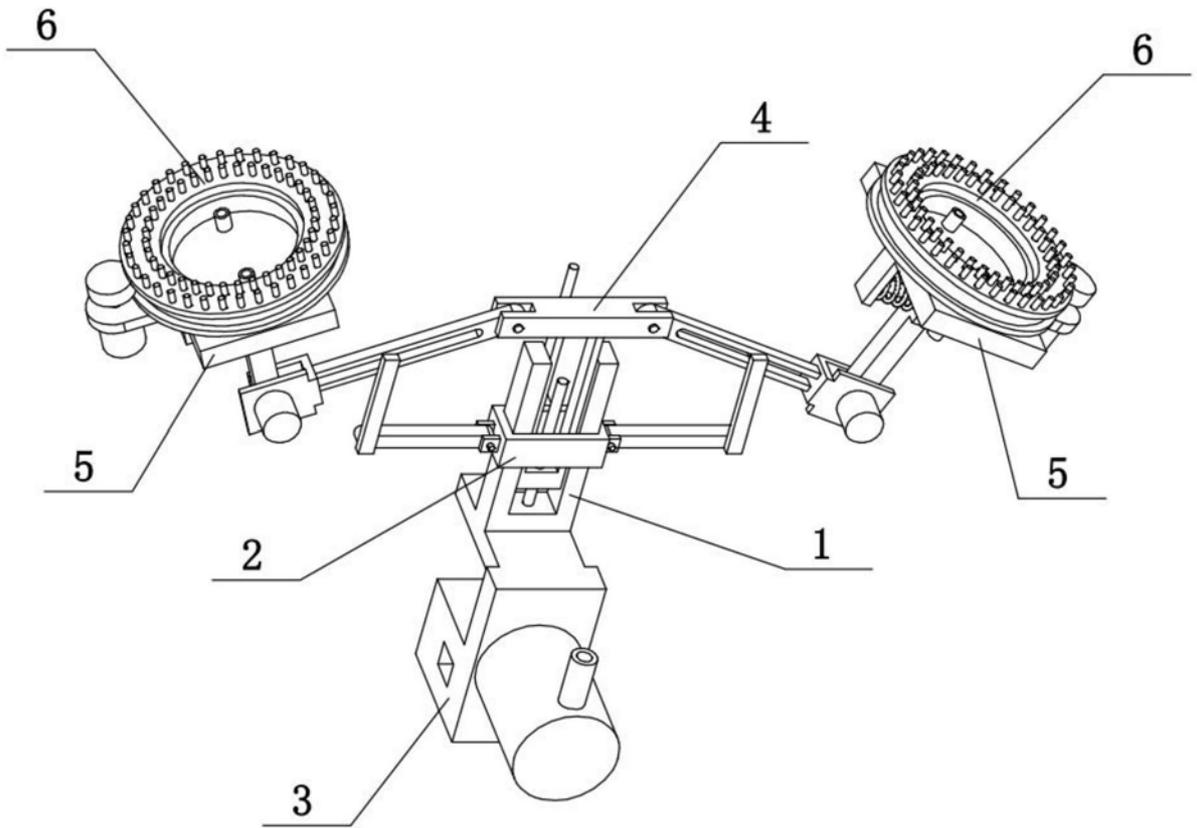


图4

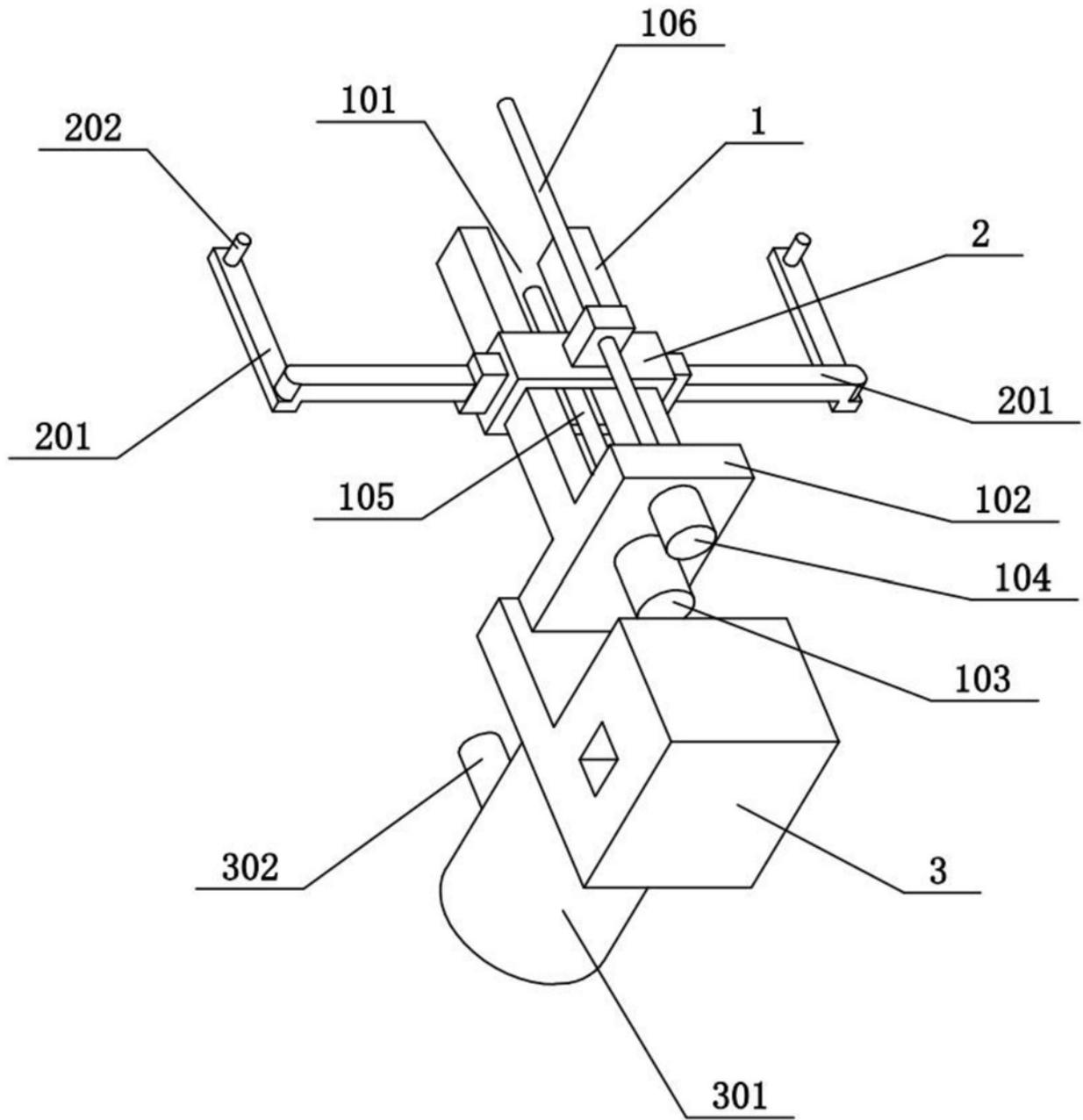


图5

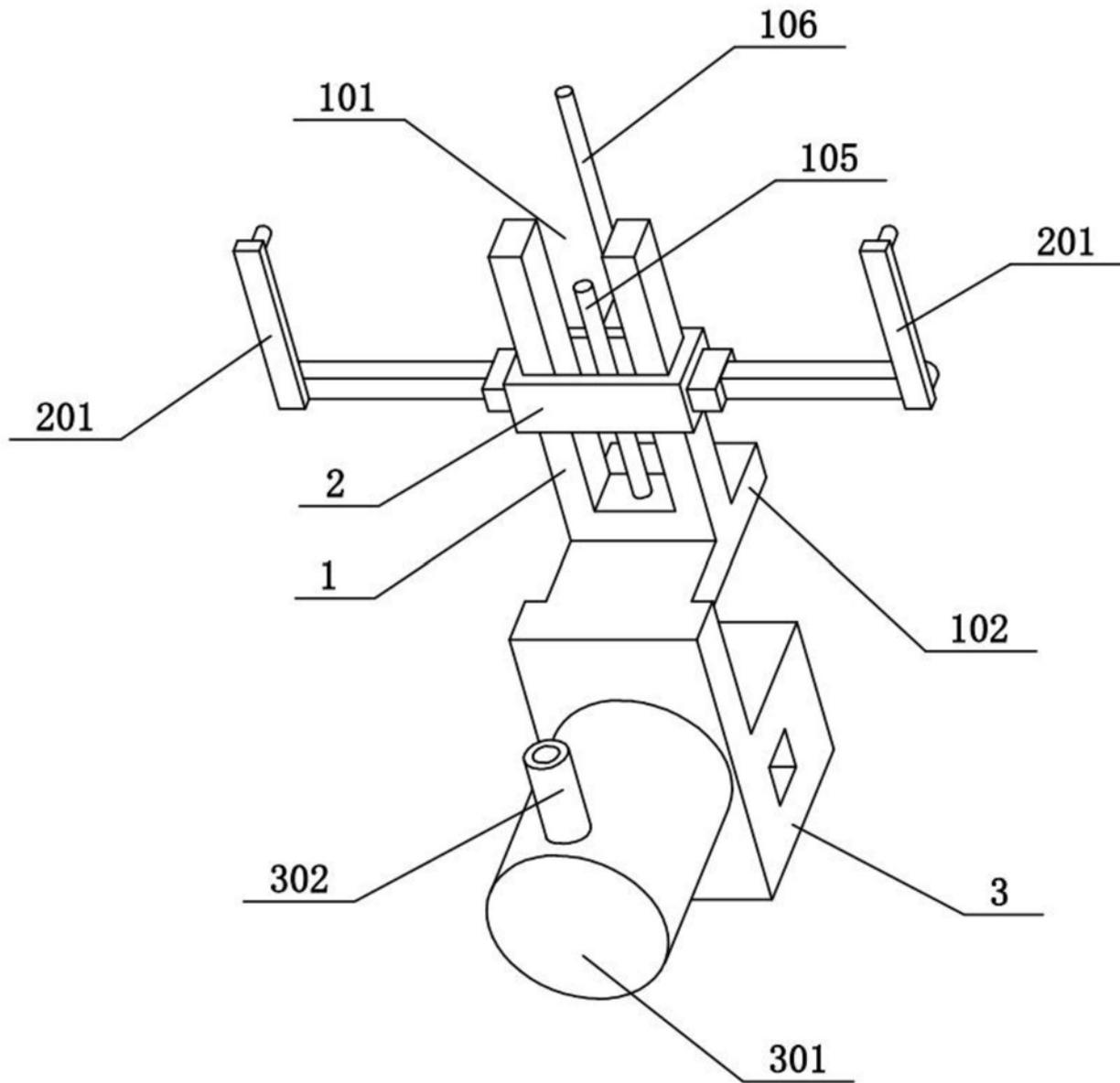


图6

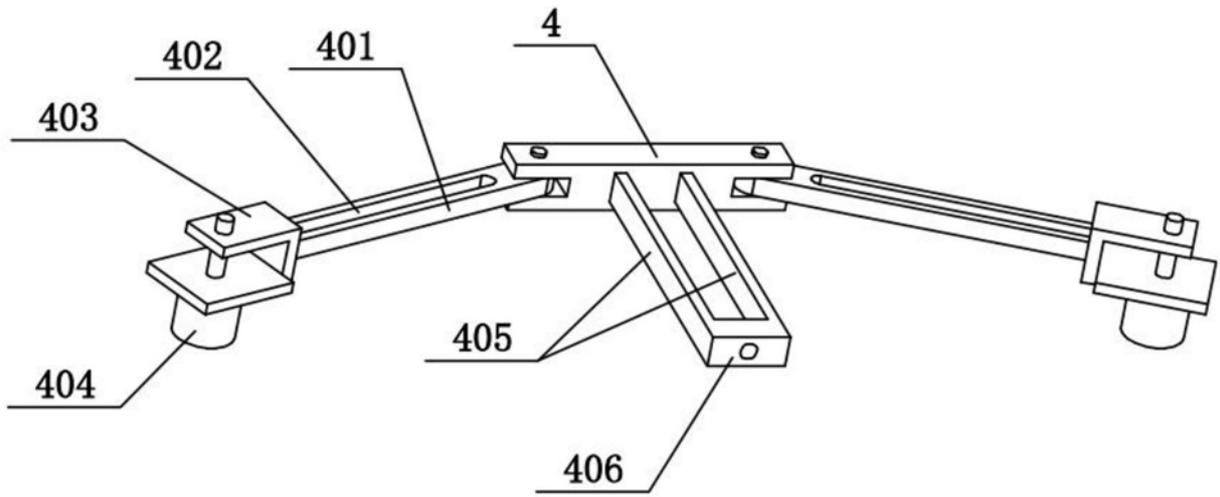


图7

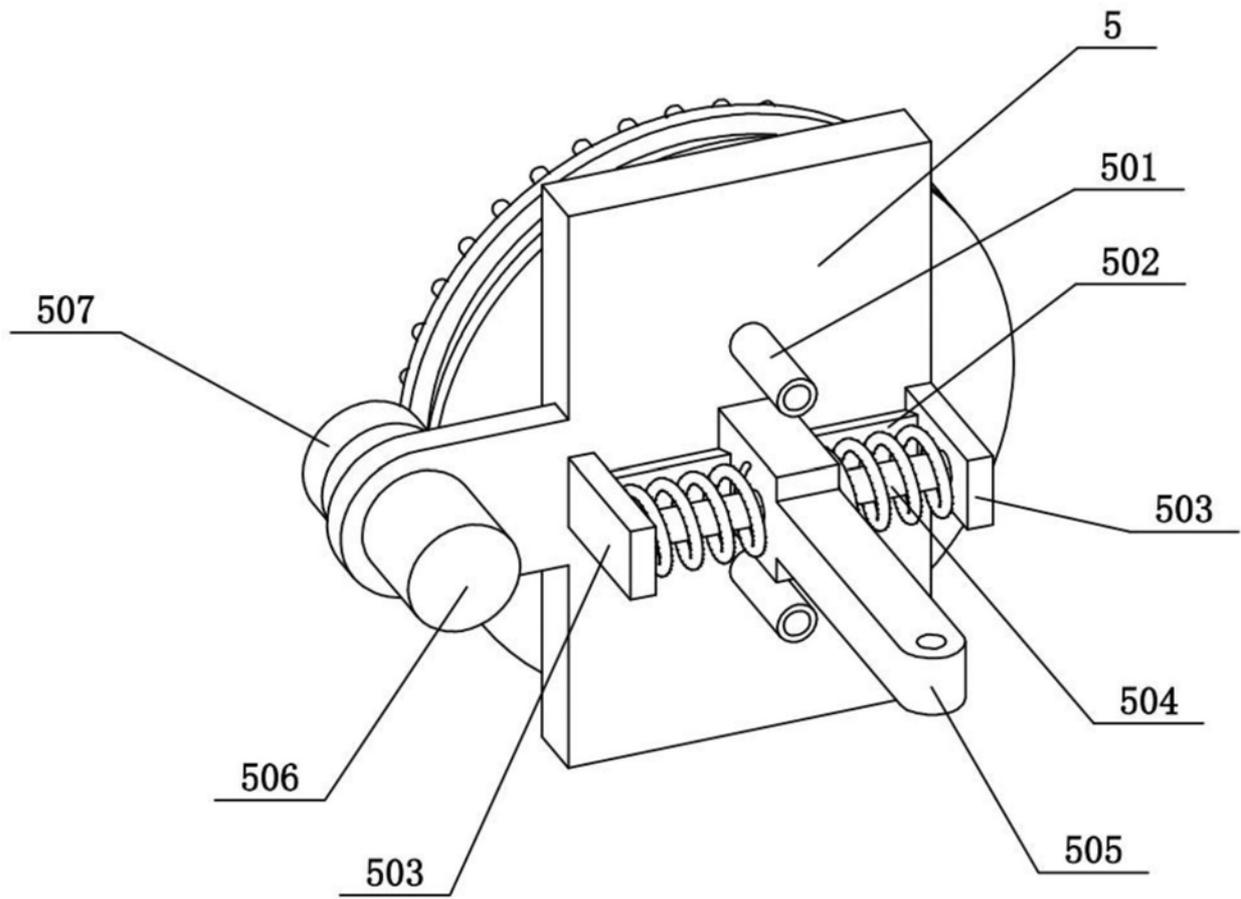


图8

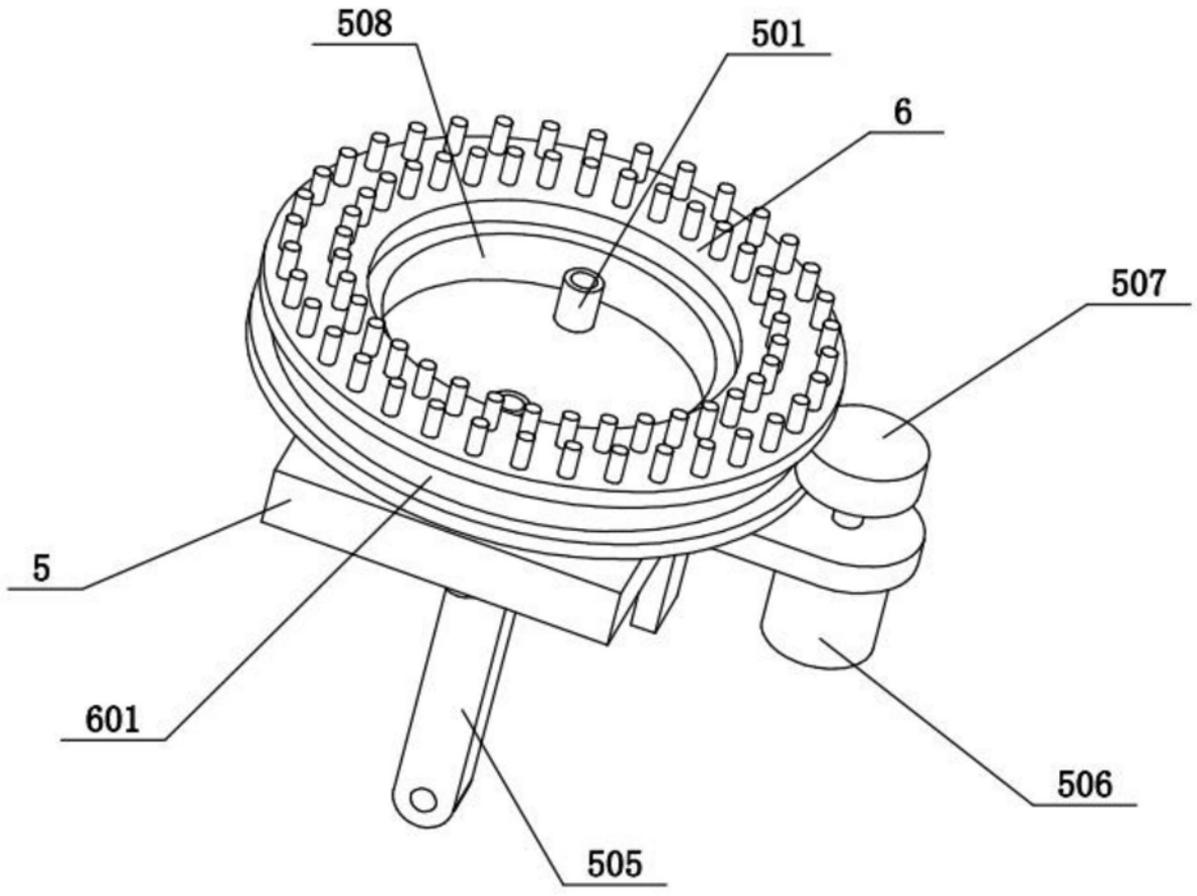


图9

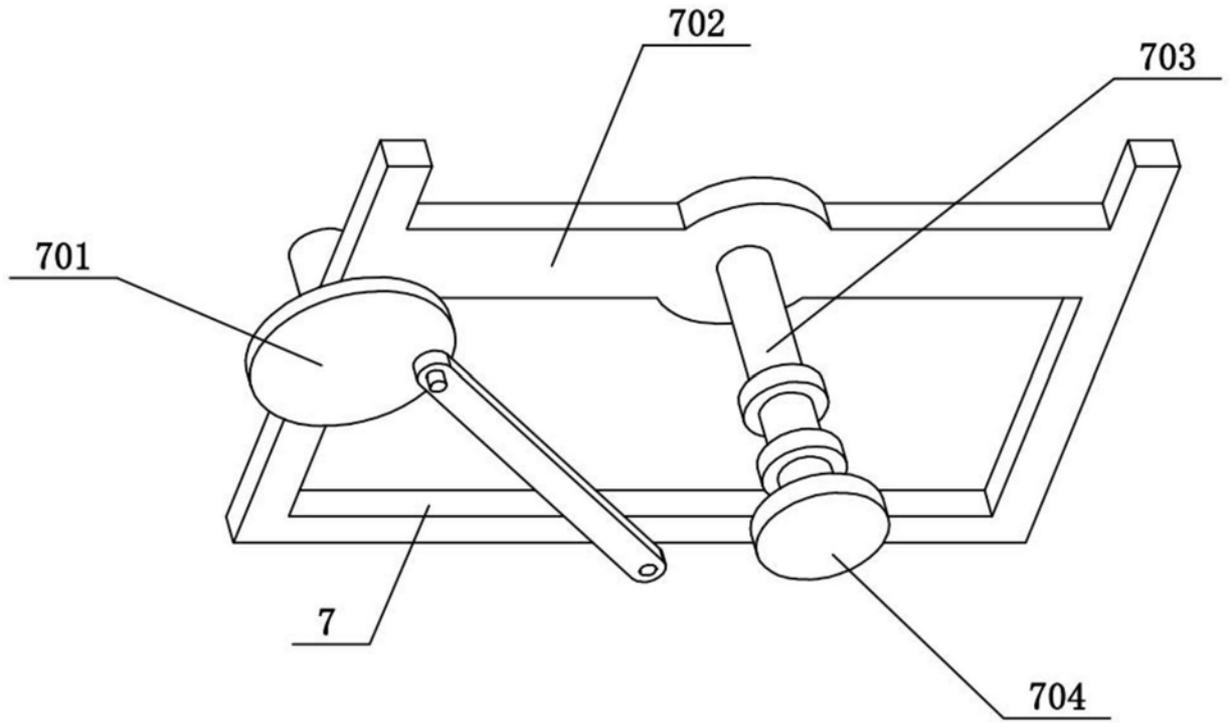


图10

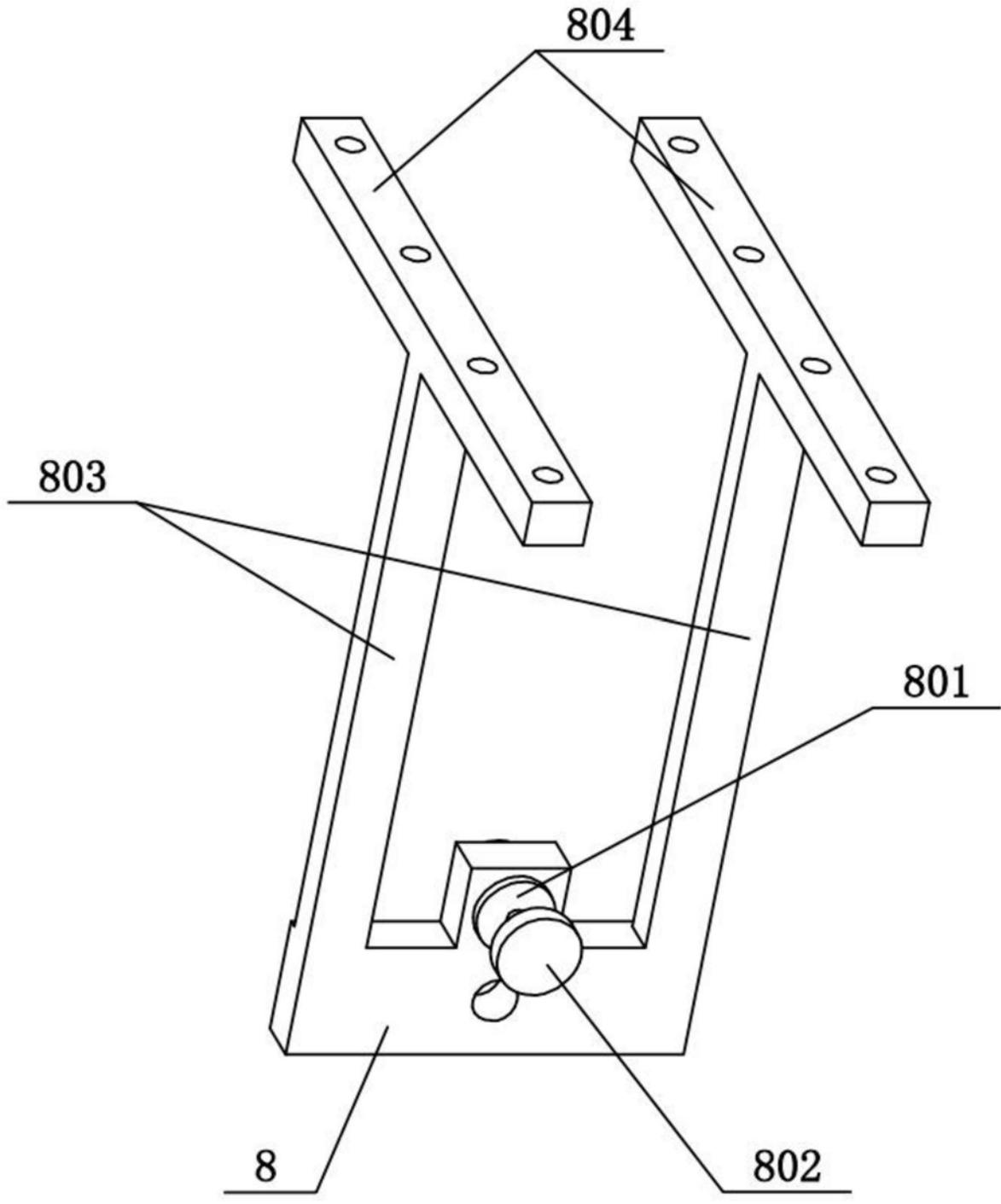


图11