(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214766599 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202121206267.8

(22)申请日 2021.06.01

(73)专利权人 程晓钰
地址 650206 云南省昆明市官渡区世纪城咏春苑3-2-18E

(72)发明人 程晓钰

(51)Int.Cl.
B05C 5/02(2006.01)
B05C 9/12(2006.01)
B05D 3/04(2006.01)
B05C 11/10(2006.01)

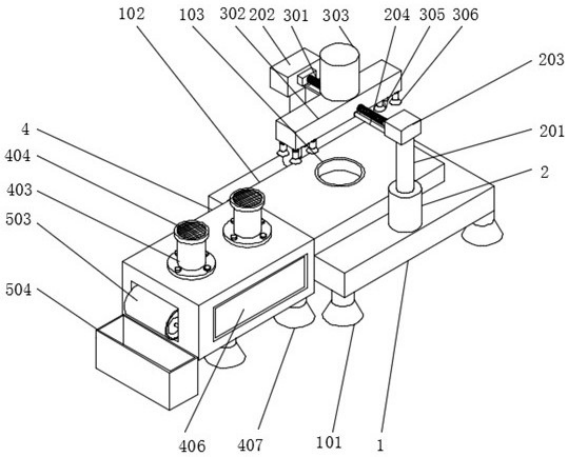
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种计算机元器件点胶装置

(57)摘要

本实用公开了一种计算机元器件点胶装置，包括底座、风干箱和传送电机，所述底座的顶部安装有一组液压泵，所述液压泵的顶部安装有伸缩杆，所述伸缩杆的顶部安装有保护盒，所述保护盒的内部安装有直线电机，所述底座的一侧安装有风干箱，所述风干箱的内部安装有传送电机。本实用通过风干箱对点胶后的计算机元器件进行风干，避免了点胶后干燥速度慢，无法做到点胶和快速干燥的同时进行，严重浪费大量的胶液。



CN 214766599 U

1.一种计算机元器件点胶装置,包括底座(1)、风干箱(4)和传送电机(5),其特征在于:所述底座(1)的顶部安装有一组液压泵(2),所述液压泵(2)的顶部安装有伸缩杆(201),所述伸缩杆(201)的顶部安装有保护盒(203),所述保护盒(203)的内部安装有直线电机(3),所述底座(1)的一侧安装有风干箱(4),所述风干箱(4)的内部安装有传送电机(5)。

2.根据权利要求1所述的一种计算机元器件点胶装置,其特征在于:所述底座(1)的底部安装有两组支撑架A(101),底座(1)的顶部安装有工作台(102),且工作台(102)位于液压泵(2)的内侧,工作台(102)的顶部开设有下落孔(103),下落孔(103)的底部连接有滑道管(104),且滑道管(104)的底部贯穿安装在风干箱(4)的内壁上。

3.根据权利要求1所述的一种计算机元器件点胶装置,其特征在于:所述伸缩杆(201)顶部安装有固定板(202),固定板(202)的内侧安装有稳定杆(204),且稳定杆(204)远离固定板(202)的一侧安装在保护盒(203)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种计算机元器件点胶装置,其特征在于:所述直线电机(3)的输出端安装有螺纹杆(301),且螺纹杆(301)贯穿安装在保护盒(203)的一侧,螺纹杆(301)的顶部活动安装在固定板(202)的内侧,且螺纹杆(301)位于稳定杆(204)的上方,螺纹杆(301)的外表面通过螺纹安装有移动板(302),且移动板(302)安装在稳定杆(204)的外表面,移动板(302)的顶部安装有胶桶(303),胶桶(303)的底部连接有胶管(304),且胶管(304)的底部贯穿安装在移动板(302)的底部,胶管(304)的底部连接有一组点胶头(305),点胶头(305)的底部活动安装有阻胶针(308),移动板(302)的底部安装有四组弹簧(307),且弹簧(307)位于胶管(304)的两侧,弹簧(307)的底部连接有橡胶垫(306),且点胶头(305)位于橡胶垫(306)的内侧,点胶头(305)的底部高于橡胶垫(306)的底部。

5.根据权利要求1所述的一种计算机元器件点胶装置,其特征在于:所述风干箱(4)的顶部安装有电机箱(404),电机箱(404)的内部通过固定杆安装有风干电机(401),风干电机(401)的输出端安装有旋转轴(402),旋转轴(402)的顶部安装有风扇(403),电机箱(404)的顶部安装有出风口(405),电机箱(404)的底部安装有进风管(406),且进风管(406)贯穿安装在风干箱(4)的内壁上,风干箱(4)的底部安装有两组支撑架B(407),风干箱(4)的正面安装有观察窗(408)。

6.根据权利要求1所述的一种计算机元器件点胶装置,其特征在于:所述传送电机(5)的输出端通过皮带(501)连接有转动轴(502),转动轴(502)通过转轴安装在风干箱(4)的内壁上,转动轴(502)的外表面安装有传送带(503),且传送带(503)位于滑道管(104)的下方,传送带(503)的末端摆放有储料盒(504)。

一种计算机元器件点胶装置

技术领域

[0001] 本实用涉及元器件点胶领域，具体为一种计算机元器件点胶装置。

背景技术

[0002] 计算机元器件需要通过点胶的方式固定在电子板上，点胶也避免了计算机元器件之间的不必要接触使计算机元器件的用处更加多样化。

[0003] 现有的计算机元器件点胶装置的缺陷是：

[0004] 1、现有的计算机元器件点胶装置使用过程中，点胶后干燥速度慢，无法做到点胶和快速干燥的同时进行，严重浪费大量的胶液，造成一定的经济损失，胶液过多也影响后续计算机元器件的使用；

[0005] 2、现有的计算机元器件点胶装置在使用过程中，只能对一个产品进行点胶，工作效率底下，在点胶过程中无法对产品进行固定，容易造成产品在点胶时发生位移，造成加工的精确度不高。

实用新型内容

[0006] 本实用的目的在于提供一种计算机元器件点胶装置，用来解决上述背景技术中提出的点胶后干燥速度慢，造成胶液的浪费，只能对一个产品进行点胶，工作效率低下，产品容易位移的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用提供如下技术方案：一种计算机元器件点胶装置，包括底座、风干箱和传送电机，所述底座的顶部安装有一组液压泵，所述液压泵的顶部安装有伸缩杆，所述伸缩杆的顶部安装有保护盒，所述保护盒的内部安装有直线电机，所述底座的一侧安装有风干箱，所述风干箱的内部安装有传送电机。

[0008] 优选的，所述底座的底部安装有两组支撑架A，底座的顶部安装有工作台，且工作台位于液压泵的内侧，工作台的顶部开设有下落孔，下落孔的底部连接有滑道管，且滑道管的底部贯穿安装在风干箱的内壁上。

[0009] 优选的，所述伸缩杆顶部安装有固定板，固定板的内侧安装有稳定杆，且稳定杆远离固定板的一侧安装在保护盒的内部。

[0010] 优选的，所述直线电机的输出端安装有螺纹杆，且螺纹杆贯穿安装在保护盒的一侧，螺纹杆的顶部活动安装在固定板的内侧，且螺纹杆位于稳定杆的上方，螺纹杆的外表面通过螺纹安装有移动板，且移动板安装在稳定杆,的外表面，移动板的顶部安装有胶桶，胶桶的底部连接有胶管，且胶管的底部贯穿安装在移动板的底部，胶管的底部连接有一组点胶头，点胶头的底部活动安装有阻胶针，移动板的底部安装有四组弹簧，且弹簧位于胶管的两侧，弹簧的底部连接有橡胶垫，且点胶头位于橡胶垫的内侧，点胶头的底部高于橡胶垫的底部。

[0011] 优选的，所述风干箱的顶部安装有电机箱，电机箱的内部通过固定杆安装有风干电机，风干电机的输出端安装有旋转轴，旋转轴的顶部安装有风扇，电机箱的顶部安装有出

风口，电机箱的底部安装有进风管，且进风管贯穿安装在风干箱的内壁上，风干箱的底部安装有两组支撑架B，风干箱的正面安装有观察窗。

[0012] 优选的，所述传送电机的输出端通过皮带连接有转动轴，转动轴通过转轴安装在风干箱的内壁上转动轴的外表面安装有传送带，且传送带位于滑道管的下方，传送带的末端摆放有储料盒。

[0013] 与现有技术相比，本实用的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型通过安装有风干箱，风干箱的顶部安装有电机箱，电机箱的内部通过固定杆安装有风干电机，风干电机的输出端安装有旋转轴，旋转轴的顶部安装有风扇，电机箱的顶部安装有出风口，电机箱的底部安装有进风管，运转风干电机带动旋转轴转动，旋转轴转动可以带动风扇进行转动，风干电机为风扇的转动提供动力，通过风扇的转动，能够将产生的气体从进风管吹进风干箱的内部，进风管是位于风干箱的顶壁上，所以吹出的风能够对点完胶的计算机元器件进行风干，从而能够提高计算机元器件的晾干速度，提高工作效率；

[0015] 2、本实用新型通过安装有直线电机，直线电机的输出端安装有螺纹杆，，螺纹杆的顶部活动安装在固定板的内侧，且螺纹杆位于稳定杆的上方，螺纹杆的外表面通过螺纹安装有移动板，移动板的顶部安装有胶桶，胶桶的底部连接有胶管，且胶管的底部贯穿安装在移动板的底部，胶管的底部连接有一组点胶头，点胶头的底部活动安装有阻胶针，移动板的底部安装有四组弹簧，弹簧的底部连接有橡胶垫，且点胶头位于橡胶垫的内侧，点胶头的底部高于橡胶垫的底部，下降直线电机，使点胶头和产品接触，在点胶头和产品接触前橡胶垫先和产品接触，通过下压弹簧，使橡胶垫对产品进行位置固定，然后进行点胶，提高了点胶时的精确度，且安装有一组点胶头，可同时对一组产品进行点胶，提高了加工效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用的剖面结构示意图；

[0018] 图3为本实用的侧面结构示意图；

[0019] 图4为本实用的移动板示意图。

[0020] 图中：1、底座；101、支撑架A；102、工作台；103、下落孔；104、滑道管；2、液压泵；201、伸缩杆；202、固定板；203、保护盒；204、稳定杆；3、直线电机；301、螺纹杆；302、移动板；303、胶桶；304、胶管；305、点胶头；306、橡胶垫；307、弹簧；308、阻胶针；4、风干箱；401、风干电机；402、旋转轴；403、风扇；404、电机箱；405、出风口；406、进风管；407、支撑架B；408、观察窗；5、传送电机；501、皮带；502、转动轴；503、传送带；504、储料盒。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用实施例中的附图，对本实用实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4，本实用提供的一种实施例：一种计算机元器件点胶装置，包括底座

1、风干箱4和传送电机5，所述底座1的顶部安装有一组液压泵2，所述液压泵2的顶部安装有伸缩杆201，所述伸缩杆201的顶部安装有保护盒203，所述保护盒203的内部安装有直线电机3，底座1对液压泵2起支撑固定作用，运转液压泵2带动伸缩杆201运动伸，通过伸缩杆201做伸缩运动对直线电机3的高度进行调整，便点胶工作的进行，保护盒203对直线电机3进行固定和保护，防止在工作的过程中直线电机3因外界因素遭到破坏，所述底座1的一侧安装有风干箱4，所述风干箱4的内部安装有传送电机5，运转传送电机5，使刚点完胶的产品通过传送电机5的运转在风干箱4内进行运动，避免了后续产品继续流入造成堆积的现象，风干箱4对传送电机5输送的产品进行流动风干，提高计算机元器件的晾干速度，提高工作效率。

[0023] 进一步，所述底座1的底部安装有两组支撑架A101，底座1的顶部安装有工作台102，且工作台102位于液压泵2的内侧，工作台102的顶部开设有下落孔103，下落孔103的底部连接有滑道管104，且滑道管104的底部贯穿安装在风干箱4的内壁上，底座1通过两组支撑架A101进行支撑固定，产品在工作台102顶部进行点胶，点胶完的产品用人力推进下落孔103内，因为滑道管104的底部位于传送带503的上方，产品通过滑道管104落在传送带503上。

[0024] 进一步，所述伸缩杆201顶部安装有固定板202，固定板202的内侧安装有稳定杆204，且稳定杆204远离固定板202的一侧安装在保护盒203的内部，伸缩杆201带动固定板202进行高度调整，固定板202和保护盒203对稳定杆204进行支撑固定，防止稳定杆204脱落，稳定杆204对移动板302进行稳定，防止移动板302在螺纹杆301外表面移动时重心不稳发生侧移，造成产品点胶不合格。

[0025] 进一步，所述直线电机3的输出端安装有螺纹杆301，且螺纹杆301贯穿安装在保护盒203的一侧，螺纹杆301的顶部活动安装在固定板202的内侧，且螺纹杆301位于稳定杆204的上方，螺纹杆301的外表面通过螺纹安装有移动板302，且移动板302安装在稳定杆204的外表面，移动板302的顶部安装有胶桶303，胶桶303的底部连接有胶管304，且胶管304的底部贯穿安装在移动板302的底部，胶管304的底部连接有一组点胶头305，点胶头305的底部活动安装有阻胶针308，移动板302的底部安装有四组弹簧307，且弹簧307位于胶管304的两侧，弹簧307的底部连接有橡胶垫306，且点胶头305位于橡胶垫306的内侧，点胶头305的底部高于橡胶垫306的底部，，胶桶303内装有胶，桶内的胶通过胶管304流入点胶头305内，运转直线电机3带动螺纹杆301旋转，螺纹杆301旋转在稳定杆204的稳定下使移动板302进行左右移动，调整点胶的位置，通过液压泵2使直线电机3下降高度，让点胶头305和产品接触，在点胶头305和产品接触前，橡胶垫306的高度低于点胶头305，所以橡胶垫306先和产品接触，通过橡胶垫306压缩弹簧307，使橡胶垫306对产品进行位置固定，阻胶针308在点胶头305没和产品接触时，通过自身重力对点胶头305内的胶进行封闭，防止胶掉落在装置上，在点胶头305和产品接触时，阻胶针308被推进点胶头305内部，胶通过点胶头305对产品进行点胶，且安装有一组点胶头305，可同时对一组产品进行点胶，提高了加工效率。

[0026] 进一步，所述风干箱4的顶部安装有电机箱404，电机箱404的内部通过固定杆安装有风干电机401，风干电机401的输出端安装有旋转轴402，旋转轴402的顶部安装有风扇403，电机箱404的顶部安装有出风口405，电机箱404的底部安装有进风管406，且进风管406贯穿安装在风干箱4的内壁上，风干箱4的底部安装有两组支撑架B407，风干箱4的正面安装有观察窗408，电机箱404对风干电机401进行固定保护，防止风干电机401遭外力破坏，运转

风干电机401带动旋转轴402转动，旋转轴402转动可以带动风扇403进行转动，风干电机401为风扇403的转动提供动力，通过风扇403的转动，能够将产生的气体从进风管406吹进风干箱4的内部，通过出风口405把风干电机401运转时产生的热气排到外界，进风管406是位于风干箱4的顶壁上，所以吹出的风能够对点完胶的计算机元器件进行风干，从而能够提高计算机元器件的晾干速度，提高工作效率，通过观察窗408对风干箱4内产品的风干情况进行观察。

[0027] 进一步，所述传送电机5的输出端通过皮带501连接有转动轴502，转动轴502通过转轴安装在风干箱4的内壁上转动轴502的外表面安装有传送带503，且传送带503位于滑道管104的下方，传送带503的末端摆放有储料盒504，运转传送电机5通过皮带501带动转动轴502运转，转动轴502运转带动传送带503转动，传送带503在转动的过程中把从滑道管104落下的产品进行运输，防止落下的产品堆在一处造成胶脱落，在运输的过程中通过风干箱4使点的胶快速风干，风干后的产品通过传送带503输送到储料盒504内。

[0028] 工作原理：把装满胶的胶桶303安装在移动板302的上方，使胶桶303内的胶通过胶管304进入点胶头305内部，对称摆放好需要点胶的产品，运转液压泵2，调整好点胶头305的高度，然后运转直线电机3，使点胶头305处于需要点胶的产品正上方，然后继续运转液压泵2直到点胶头305和产品接触为止，当产品点胶完成后运转液压泵2，使点胶头305升起，然后运转直线电机3，使点胶头305运转到下一组产品的上方，然后通过同样的步骤对产品进行点胶，运转风干电机401和传送电机5，点好胶的产品通过下落孔103进入滑道管104内，通过滑道管104落到运转中的传送带503上，传送带503对产品进行运输，在运输的过程中风干箱4对产品进行快速风干，风干后的产品通过传送带503运输到储料盒504内。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

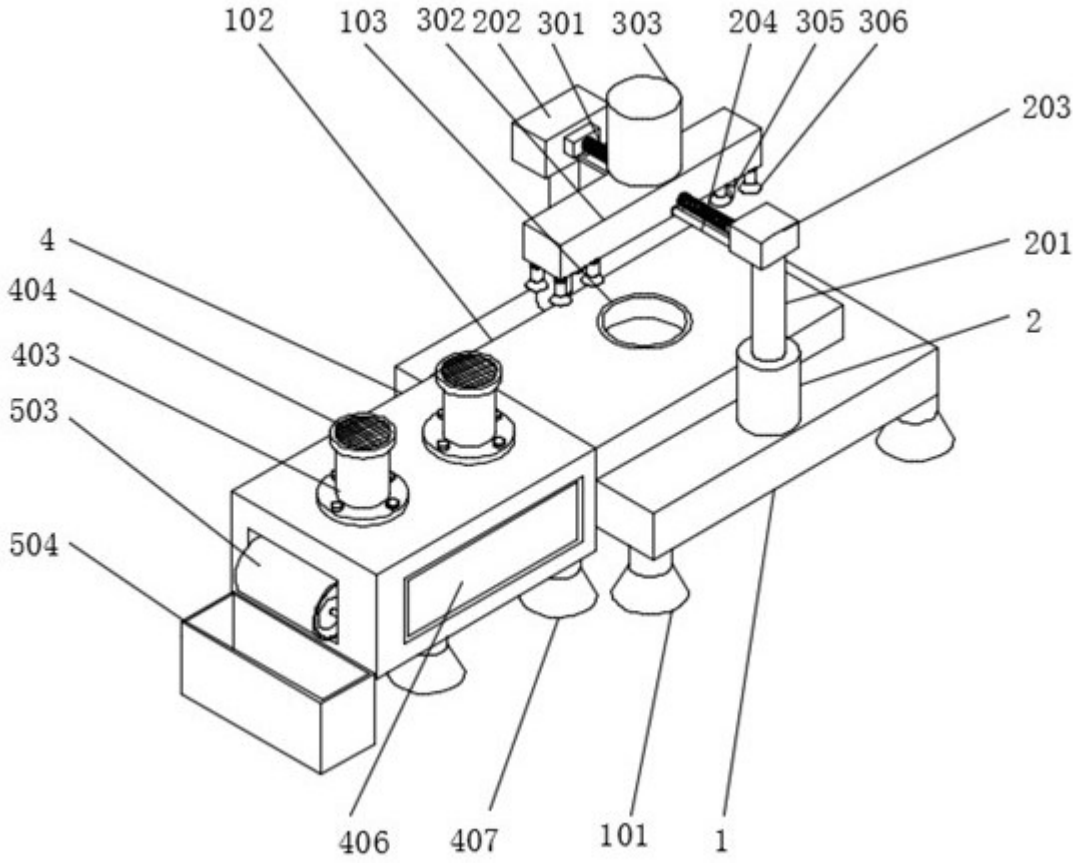

102
103
302
202
301
303
204
305
306
203
4
404
403
503
504
201
2
406
407
101
1

图1

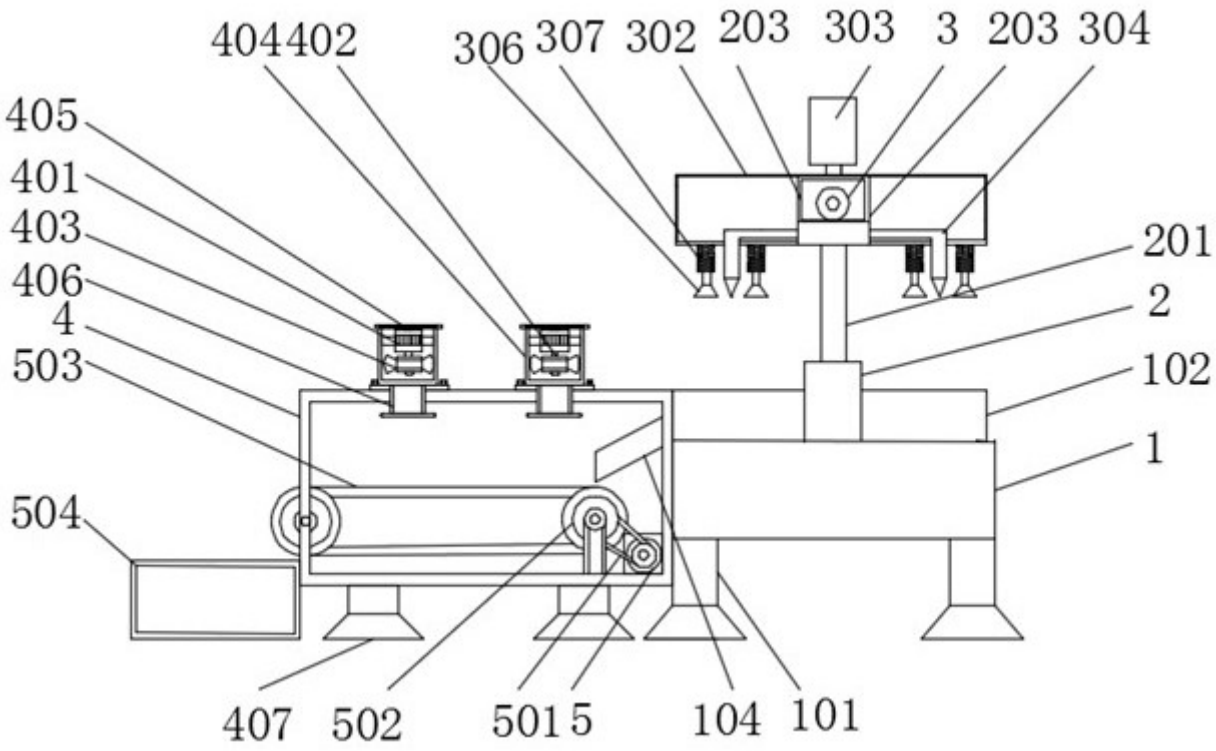

404
402
306
307
302
203
303
3
203
304
405
401
403
406
4
503
201
2
102
1
504
407
502
501
5
104
101

图2

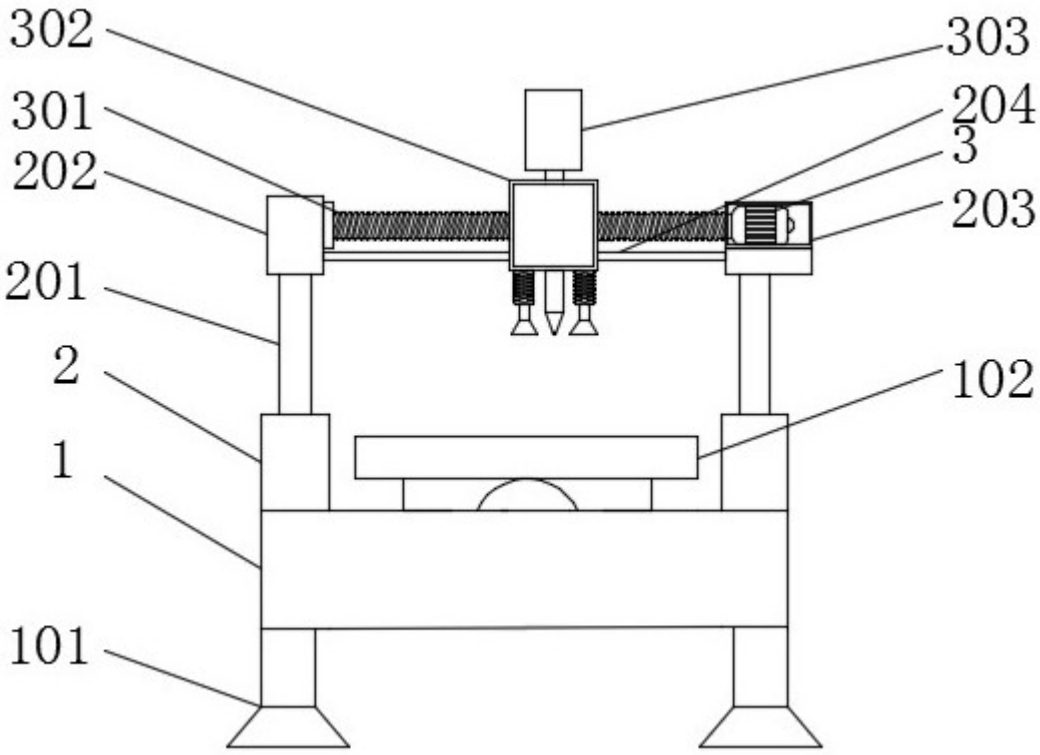

302
303
301
204
3
202
203
201
2
102
1
101

图3

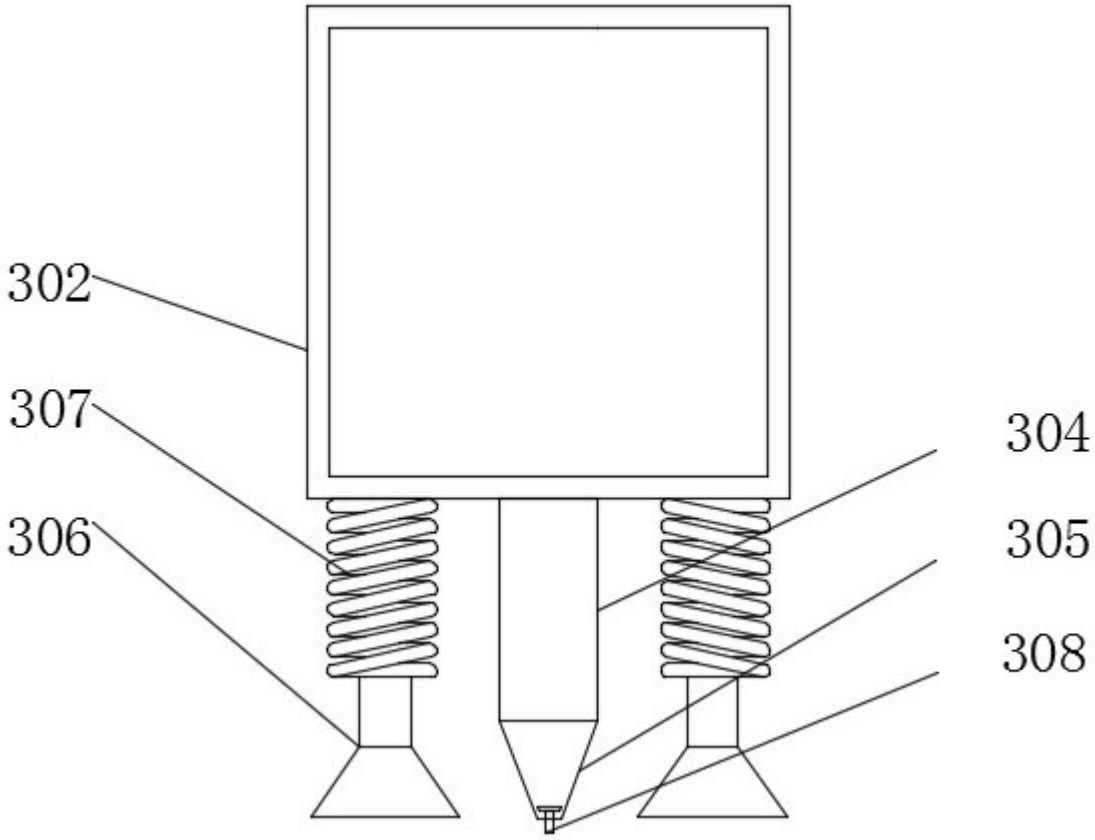


图4