



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215623272 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202121755957.9

(22) 申请日 2021.07.30

(73) 专利权人 内蒙古中农生化科技股份有限公司

地址 024000 内蒙古自治区赤峰市红山区
高新技术产业开发区2号(农大街1号)

(72) 发明人 张伟群 张占雨

(74) 专利代理机构 北京贵都专利代理事务所
(普通合伙) 11649

代理人 李新锋

(51) Int.Cl.

B65C 9/00 (2006.01)

B65C 9/02 (2006.01)

B65C 9/18 (2006.01)

B08B 9/36 (2006.01)

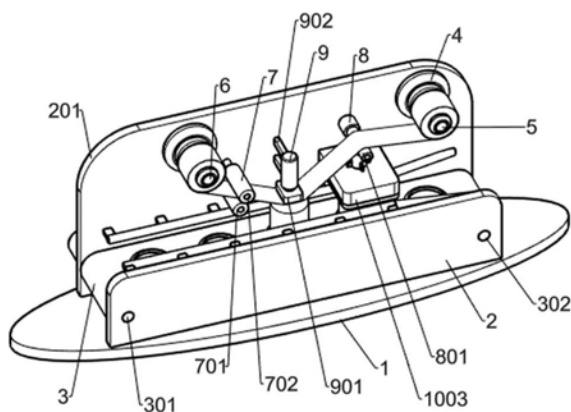
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种农药生产高效贴标机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种贴标机,尤其涉及一种农药生产高效贴标机。本实用新型提供了一种可以将容器表面附着的粉末清理干净的农药生产高效贴标机。一种农药生产高效贴标机,包括有底座、支撑体、输送机构、安装座、出料辊、收卷辊,出料机构等;底座上安装有支撑体,支撑体上安装有输送机构,支撑体上固定连接有至少两个安装座,一个安装座上转动连接有出料辊,另一个安装座上转动连接有收卷辊,支撑体上安装有出料机构。本实用新型通过清理机构启动时,第二电动推杆向下收缩,进而带动安装架向下移动,进而将容器按压,按压的同时第三电机启动,进而带动转动盘转动。



1. 一种农药生产高效贴标机,其特征是,包括有底座(1)、支撑体、输送机构、安装座(4)、出料辊(5)、收卷辊(6),出料机构、固定柱(8)、导向辊(801)、贴标机构和清理机构,底座(1)上安装有支撑体,支撑体上安装有输送机构,支撑体上固定连接至少有二个安装座(4),一个安装座(4)上转动连接有出料辊(5),另一个安装座(4)上转动连接有收卷辊(6),支撑体上安装有出料机构,支撑体上固定连接至少有一个固定柱(8),固定柱(8)上转动连接有导向辊(801),支撑体上安装有贴标机构,支撑体上安装有清理机构。

2. 按照权利要求1所述的一种农药生产高效贴标机,其特征是,支撑体包括有第一支撑板(2)、第二支撑板(201)、第一导向杆(202)、第二导向杆(203)和固定块(204),底座(1)上固定连接第一支撑板(2)和第二支撑板(201),第一支撑板(2)内侧固定连接第一导向杆(202),第一支撑板(2)内侧固定连接多个固定块(204),固定块(204)上固定连接第二导向杆(203),第一导向杆(202)和第二导向杆(203)固定连接,第二支撑板(201)内侧固定连接第一导向杆(202),第二支撑板(201)内侧固定连接多个固定块(204),固定块(204)上固定连接第二导向杆(203),第一导向杆(202)和第二导向杆(203)固定连接。

3. 按照权利要求2所述的一种农药生产高效贴标机,其特征是,输送机构包括有传送带(3)、定位环(3001)、第一转动轴(301)、第二转动轴(302)和第一电机(303),第一支撑板(2)和第二支撑板(201)之间前侧转动连接第一转动轴(301),第一支撑板(2)和第二支撑板(201)之间后侧转动连接第二转动轴(302),第一转动轴(301)和第二转动轴(302)上缠绕有传送带(3),传送带上固定连接多个定位环(3001),第二支撑板(201)外侧固定连接第一电机(303),第一电机(303)的动力输出轴与第一转动轴(301)固定连接。

4. 按照权利要求3所述的一种农药生产高效贴标机,其特征是,出料机构包括有第一送料辊(7)、第二送料辊(701)、第三转动轴(702)、第二电机(703)、第一直齿轮(704)和第二直齿轮(705),第二支撑板(201)上转动连接至少二个第三转动轴(702),一个第三转动轴(702)上固定连接第一送料辊(7),另一个第三转动轴(702)上固定连接第二送料辊(701),固定连接第一送料辊(7)的第三转动轴(702)上固定连接第一直齿轮(704),固定连接第二送料辊(701)的第三转动轴(702)上固定连接第二直齿轮(705),第一直齿轮(704)和第二直齿轮(705)啮合,第二支撑板(201)外侧固定连接第二电机(703),第二电机(703)的动力输出轴与其中一个第三转动轴(702)固定连接。

5. 按照权利要求4所述的一种农药生产高效贴标机,其特征是,贴标机构包括有第一电动推杆(9)、按压板(901)和连接杆(902),第二支撑板(201)内侧通过多个连接杆(902)固定连接第一电动推杆(9),第一电动推杆(9)下端固定连接按压板(901)。

6. 按照权利要求5所述的一种农药生产高效贴标机,其特征是,清理机构包括有第二电动推杆(10)、连接板(1001)、滑块(1002)、安装架(1003)、第三电机(1004)、转动座(1005)、第一软毛刷(1006)和第二软毛刷(1007),第二支撑板(201)外侧固定连接第二电动推杆(10),第二电动推杆(10)上端固定连接连接板(1001),连接板(1001)上固定连接至少一个滑块(1002),滑块(1002)与第二支撑板(201)滑动连接,滑块(1002)上固定连接安装架(1003),安装架(1003)上侧固定连接第三电机(1004),安装架(1003)上转动连接转动座(1005),转动座(1005)上侧与第三电机(1004)的动力输出轴固定连接,安装架(1003)下侧固定连接第一软毛刷(1006),转动座(1005)下侧固定连接第二软毛刷(1007)。

7. 按照权利要求3所述的一种农药生产高效贴标机,其特征是,定位环(3001)由软橡胶

材料制成。

一种农药生产高效贴标机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种贴标机,尤其涉及一种农药生产高效贴标机。

背景技术

[0002] 农药在生产过程中,需要对农药进行灌装、封口和贴标,随着时代的发展,贴标都会用到一种机器即贴标机;贴标机是将不干胶纸标签(纸质或金属箔)粘贴在特定产品上的设备,自动贴标机解决了人工贴标费时费力和效果差的问题。通常,贴标机采用罐体自动倒入、标签切断、上胶、定位、贴服、压紧等自动工序,能够高速贴标。

[0003] 现有的贴标机在对粉剂类农药容器进行贴标时,会因粉末附着在容器表面,进而导致标签无法粘牢在容器上的现象,进而影响工作效率。

[0004] 因此亟需研发一种可以将容器表面附着的粉末清理干净的农药生产高效贴标机。

实用新型内容

[0005] 为了克服因粉末附着在容器表面,导致标签无法粘牢的缺点,本实用新型的技术问题为:提供一种可以将容器表面附着的粉末清理干净的农药生产高效贴标机。

[0006] 技术方案:一种农药生产高效贴标机,包括有底座、支撑体、输送机构、安装座、出料辊、收卷辊,出料机构、固定柱、导向辊、贴标机构和清理机构,底座上安装有支撑体,支撑体上安装有输送机构,支撑体上固定连接至少有二个安装座,一个安装座上转动连接有出料辊,另一个安装座上转动连接有收卷辊,支撑体上安装有出料机构,支撑体上固定连接至少有二个固定柱,固定柱上转动连接有导向辊,支撑体上安装有贴标机构,支撑体上安装有清理机构。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,支撑体包括有第一支撑板、第二支撑板、第一导向杆、第二导向杆和固定块,底座上固定连接有第一支撑板和第二支撑板,第一支撑板内侧固定连接有第一导向杆,第一支撑板内侧固定连接有多个固定块,固定块上固定连接有第二导向杆,第一导向杆和第二导向杆固定连接,第二支撑板内侧固定连接有第一导向杆,第二支撑板内侧固定连接有多个固定块,固定块上固定连接有第二导向杆,第一导向杆和第二导向杆固定连接。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,输送机构包括有传送带、定位环、第一转动轴、第二转动轴和第一电机,第一支撑板和第二支撑板之间前侧转动连接有第一转动轴,第一支撑板和第二支撑板之间后侧转动连接有第二转动轴,第一转动轴和第二转动轴上缠绕有传送带,传送带上固定连接有多个定位环,第二支撑板外侧固定连接有第一电机,第一电机的动力输出轴与第一转动轴固定连接。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,出料机构包括有第一送料辊、第二送料辊、第三转动轴、第二电机、第一直齿轮和第二直齿轮,第二支撑板上转动连接有至少二个第三转动轴,一个第三转动轴上固定连接有第一送料辊,另一个第三转动轴上固定连接有第二送料辊,固定连接有第一送料辊的第三转动轴上固定连接有第一直齿轮,固定连接第二送料

辊的第三转动轴上固定连接第二直齿轮，第一直齿轮和第二直齿轮啮合，第二支撑板外侧固定连接第二电机，第二电机的动力输出轴与其中一个第三转动轴固定连接。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中，贴标机构包括有第一电动推杆、按压板和连接杆，第二支撑板内侧通过多个连接杆固定连接有第一电动推杆，第一电动推杆下端固定连接按压板。

[0011] 在本实用新型一个较佳实施例中，清理机构包括有第二电动推杆、连接板、滑块、安装架、第三电机、转动座、第一软毛刷和第二软毛刷，第二支撑板外侧固定连接第二电动推杆，第二电动推杆上端固定连接连接板，连接板上固定连接至少一个滑块，滑块与第二支撑板滑动连接，滑块上固定连接安装架，安装架上侧固定连接第三电机，安装架上转动连接转动座，转动座上侧与第三电机的动力输出轴固定连接，安装架下侧固定连接第一软毛刷，转动座下侧固定连接第二软毛刷。

[0012] 在本实用新型一个较佳实施例中，定位环由软橡胶材料制成。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：

[0014] 本实用新型通过清理机构启动时，第二电动推杆向下收缩，进而带动安装架向下移动，进而将容器按压，按压的同时第三电机启动，进而带动转动盘转动，进而带动第二软毛刷转动，进而对容器上附着的粉末进行清理，进而保证了后续贴标后，标签不会脱落。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型后侧的立体结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型传送带上侧的立体结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的A处放大图。

[0019] 图5为本实用新型清理机构的爆炸图。

[0020] 附图中各零部件的标记如下：1、底座，2、第一支撑板，201、第二支撑板，202、第一导向杆，203、第二导向杆，204、固定块，3、传送带，3001、定位环，301、第一转动轴，302、第二转动轴，303、第一电机，4、安装座，5、出料辊，6、收卷辊，7、第一送料辊，701、第二送料辊，702、第三转动轴，703、第二电机，704、第一直齿轮，705、第二直齿轮，8、固定柱，801、导向辊，9、第一电动推杆，901、按压板，902、连接杆，10、第二电动推杆，1001、连接板，1002、滑块，1003、安装架，1004、第三电机，1005、转动座，1006、第一软毛刷，1007、第二软毛刷。

具体实施方式

[0021] 尽管可关于特定应用或行业来描述本实用新型，但是本领域的技术人员将会认识到本实用新型的更广阔的适用性。本领域的普通技术人员将会认识到诸如：在上面、在下面、向上、向下等之类的术语是用于描述附图，而非表示对由所附权利要求限定的本实用新型范围的限制。诸如：第一或第二之类的任何数字标号仅为例示性的，而并非旨在以任何方式限制本实用新型的范围。

[0022] 实施例1

[0023] 一种农药生产高效贴标机，如图1-5所示，包括有底座1、支撑体、输送机构、安装座4、出料辊5、收卷辊6，出料机构、固定柱8、导向辊801、贴标机构和清理机构，底座1上安装有

支撑体,支撑体上安装有输送机构,支撑体上固定连接至少有安装座4,一个安装座4上转动连接有出料辊5,另一个安装座4上转动连接有收卷辊6,支撑体上安装有出料机构,支撑体上固定连接至少有一个固定柱8,固定柱8上转动连接有导向辊801,支撑体上安装有贴标机构,支撑体上安装有清理机构。

[0024] 当需要对粉剂类农药容器进行贴标时,操作人员将逐一容器放置在输送机构上,进而输送机构带动容器移动,容器首先到达清理机构,到达清理机构时,输送机构停止,进而清理机构对容器贴标位置进行清理,进而保证贴标后标签不会脱落,清理完成后,输送机构启动,进而容器到达贴标机构下侧,到达贴标机构下侧后输送机构停止,进而贴标机构启动对容器贴标,贴标完成后,出料机构启动,进而拉动标签带,进而带动出料辊5转动,同时收卷辊6启动,将多余的标签带收集。

[0025] 支撑体包括有第一支撑板2、第二支撑板201、第一导向杆202、第二导向杆203和固定块204,底座1上固定连接第一支撑板2和第二支撑板201,第一支撑板2内侧固定连接第一导向杆202,第一支撑板2内侧固定连接有多个固定块204,固定块204上固定连接第二导向杆203,第一导向杆202和第二导向杆203固定连接,第二支撑板201内侧固定连接第一导向杆202,第二支撑板201内侧固定连接有多个固定块204,固定块204上固定连接第二导向杆203,第一导向杆202和第二导向杆203固定连接。

[0026] 当容器放置在输送机构上后第一导向杆202和第二导向杆203保证了容器不会在贴标和清理过程中偏离预定位置。

[0027] 输送机构包括有传送带3、定位环3001、第一转动轴301、第二转动轴302和第一电机303,第一支撑板2和第二支撑板201之间前侧转动连接第一转动轴301,第一支撑板2和第二支撑板201之间后侧转动连接第二转动轴302,第一转动轴301和第二转动轴302上缠绕有传送带3,传送带上固定连接多个定位环3001,第二支撑板201外侧固定连接第一电机303,第一电机303的动力输出轴与第一转动轴301固定连接。

[0028] 输送机构启动后,操作人员将容器放置在定位环3001内,第一电机303启动,进而带动第一转动轴301转动,通过传送带3带动第二转动轴302转动,进而达到输送容器得到目的。

[0029] 出料机构包括有第一送料辊7、第二送料辊701、第三转动轴702、第二电机703、第一直齿轮704和第二直齿轮705,第二支撑板201上转动连接至少两个第三转动轴702,一个第三转动轴702上固定连接第一送料辊7,另一个第三转动轴702上固定连接第二送料辊701,固定连接第一送料辊7的第三转动轴702上固定连接第一直齿轮704,固定连接第二送料辊701的第三转动轴702上固定连接第二直齿轮705,第一直齿轮704和第二直齿轮705啮合,第二支撑板201外侧固定连接第二电机703,第二电机703的动力输出轴与其中一个第三转动轴702固定连接。

[0030] 出料机构启动时,第二电机703启动,进而带动第三转动轴702转动,进而带动第一送料辊7转动,同时带动第一直齿轮704转动,进而带动第二直齿轮705反方向转动,进而带动第二送料辊701反方向转动,进而达到拉动标签带的目的。

[0031] 贴标机构包括有第一电动推杆9、按压板901和连接杆902,第二支撑板201内侧通过多个连接杆902固定连接第一电动推杆9,第一电动推杆9下端固定连接按压板901。

[0032] 贴标机构启动时,第一电动推杆9向下推动,进而带动,按压板901向下按压,进而

将标签带上的标签按压在容器上,按压完成后第一电动推杆9复位,进而出料机构启动,将下一个标签输送至按压板901下侧。

[0033] 清理机构包括有第二电动推杆10、连接板1001、滑块1002、安装架1003、第三电机1004、转动座1005、第一软毛刷1006和第二软毛刷1007,第二支撑板201外侧固定连接第二电动推杆10,第二电动推杆10上端固定连接连接板1001,连接板1001上固定连接至少一个滑块1002,滑块1002与第二支撑板201滑动连接,滑块1002上固定连接安装架1003,安装架1003上侧固定连接第三电机1004,安装架1003上转动连接转动座1005,转动座1005上侧与第三电机1004的动力输出轴固定连接,安装架1003下侧固定连接第一软毛刷1006,转动座1005下侧固定连接第二软毛刷1007。

[0034] 清理机构启动时,第二电动推杆10向下收缩,进而带动安装架1003向下移动,进而将容器按压,按压的同时第三电机1004启动,进而带动转动盘转动,进而带动第二软毛刷1007转动,进而对容器上附着的粉末进行清理,进而保证了后续贴标后,标签不会脱落。

[0035] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

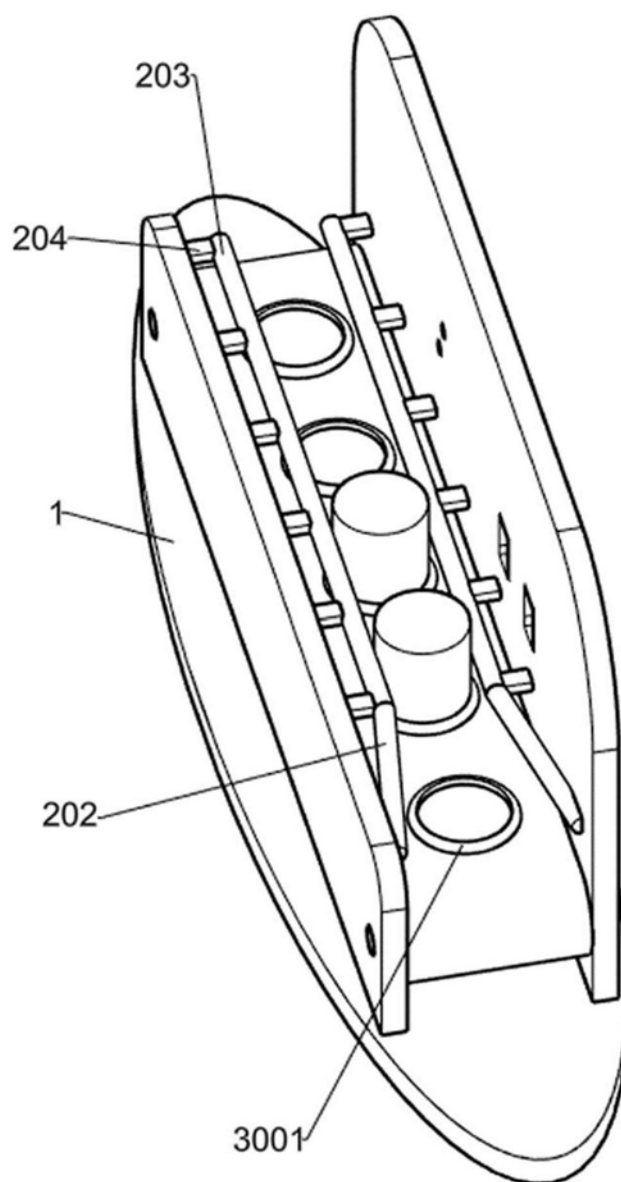


图3

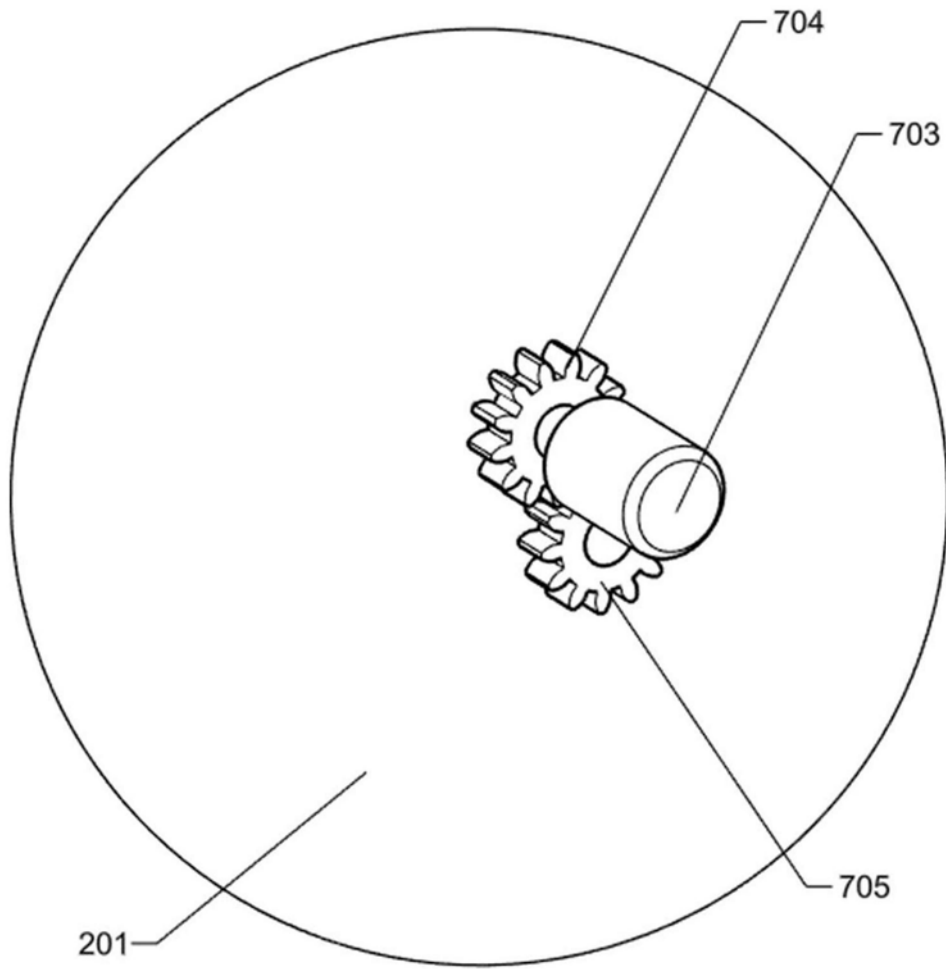


图4

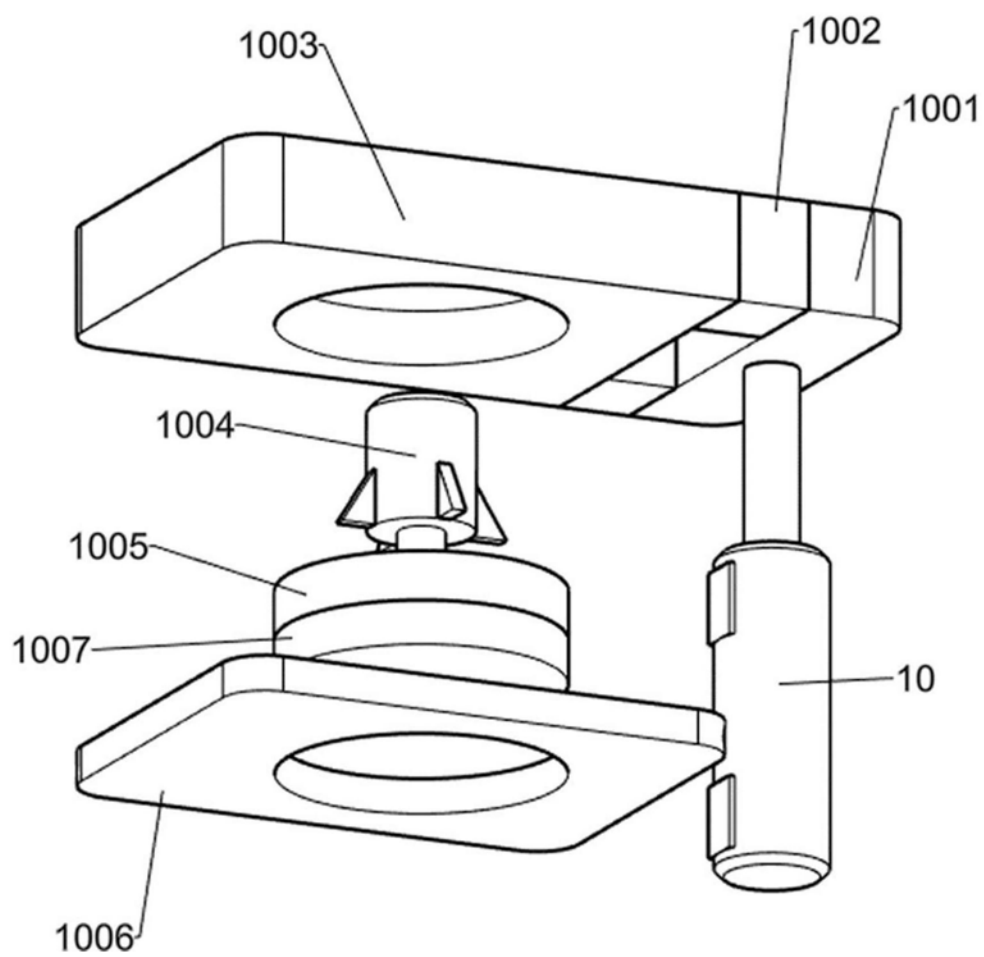


图5