



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215507346 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202121956628.0

(22) 申请日 2021.08.19

(73) 专利权人 三力五金机械制品(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街
道新桥横岗下工业区蓝天科技园A3栋

(72) 发明人 潘束晓

(51) Int. Cl.

B05B 5/08 (2006.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 15/25 (2018.01)

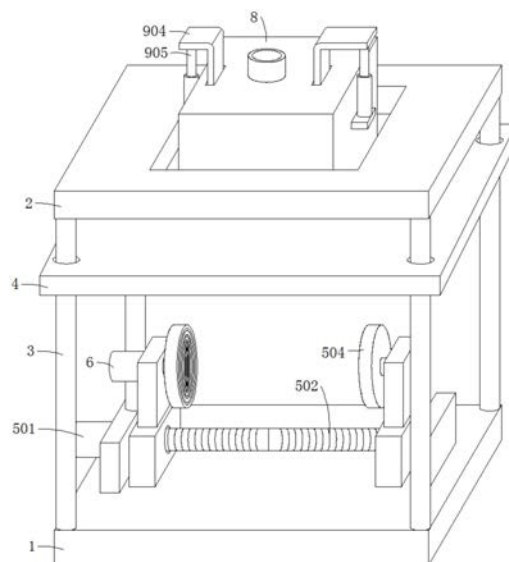
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种五金配件用喷塑设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金配件用喷塑设备,涉及喷塑技术领域,包括底板,所述底板的顶端设置有夹持组件,所述底板的上方设置有顶板,所述底板与顶板之间设置有托板,所述托板的顶端设置有高压静电箱,所述高压静电箱的内部设置有搅拌组件,所述高压静电箱的底端设置有贯穿托板的喷塑头。本实用新型通过设置的夹持组件,可以对五金件进行夹持固定,从而利于喷塑工作的进行,同时可以适用于多种五金件的夹持固定,使得实用性提高;通过设置的搅拌组件,可以在上移和下移的过程中对高压静电箱内的喷塑粉末进行充分的搅拌,使得喷塑粉末面上的静电均匀,从而使喷塑效果提高,使得喷塑粉末在喷塑到五金件表面后的附着力增加。



1. 一种五金配件用喷塑设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端设置有夹持组件(5),所述底板(1)的上方设置有顶板(2),所述底板(1)与顶板(2)之间设置有托板(4),所述托板(4)的顶端设置有高压静电箱(8),所述高压静电箱(8)的内部设置有搅拌组件(9),所述高压静电箱(8)的底端设置有贯穿托板(4)的喷塑头(10),所述托板(4)与顶板(2)之间安装有第二电动推杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金配件用喷塑设备,其特征在于:所述夹持组件(5)包括第三电机(501)、夹持板(504),所述第三电机(501)的输出端设置有螺纹杆(502),所述螺纹杆(502)的外侧套设有多组螺纹支撑板(503),所述夹持板(504)的内侧开设有多组定位槽(505),多组所述定位槽(505)的内壁皆设置有弹性垫(506),所述弹性垫(506)与定位槽(505)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种五金配件用喷塑设备,其特征在于:所述螺纹支撑板(503)的顶端位于立板的一侧安装有第二电机(6),所述第二电机(6)的输出端设置有贯穿立板的第二转轴(7),所述第二转轴(7)与夹持板(504)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种五金配件用喷塑设备,其特征在于:所述搅拌组件(9)包括第一电机(901),所述第一电机(901)的输出端设置有第一转轴(902),所述第一转轴(902)的外侧套设有多组搅拌杆(903),所述第一转轴(902)的两端皆设置有延伸至高压静电箱(8)外侧的支撑杆(904),所述高压静电箱(8)两侧的支撑台上皆安装有第一电动推杆(905),所述支撑杆(904)与第一电动推杆(905)固定连接,所述支撑杆(904)与高压静电箱(8)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种五金配件用喷塑设备,其特征在于:所述底板(1)顶端的两侧皆设置有多组支撑柱(3),所述托板(4)内部的两侧皆开设有与支撑柱(3)相匹配的通孔,所述托板(4)与支撑柱(3)通孔滑动连接。

一种五金配件用喷塑设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷塑技术领域,具体为一种五金配件用喷塑设备。

背景技术

[0002] 五金配件指用五金制作成的机器零件或部件,以及一些小五金制品,它可以单独用途,也可以做协助用具,例如五金工具、五金零部件、日用五金、建筑五金以及安防用品等,小五金产品大都不是最终消费品,而是作为工业制造的配套产品、半成品以及生产过程所用工具等等。

[0003] 五金配件在加工制作过程中需要对工件(如:五金圆管)进行喷塑处理,且在喷塑处理时需要用到专门的喷塑设备进行喷塑,目前,现有的五金配件用喷塑设备不便于对五金配件进行固定,且由于易由于喷塑粉末静电不均匀而使喷塑后的附着力不牢固。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种五金配件用喷塑设备,以解决现有喷塑设备不便于对五金配件进行固定,且由于易由于喷塑粉末静电不均匀而使喷塑后的附着力不牢固的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金配件用喷塑设备,包括底板,所述底板的顶端设置有夹持组件,所述底板的上方设置有顶板,所述底板与顶板之间设置有托板,所述托板的顶端设置有高压静电箱,所述高压静电箱的内部设置有搅拌组件,所述高压静电箱的底端设置有贯穿托板的喷塑头,所述托板与顶板之间安装有第二电动推杆。

[0006] 通过采用上述技术方案,夹持组件可以对五金件进行夹持固定,从而利于喷塑工作的进行,同时可以适用于多种五金件的夹持固定,使得实用性提高,搅拌组件可以在上移和下移的过程中对高压静电箱内的喷塑粉末进行充分的搅拌,使得喷塑粉末面上的静电均匀,从而使喷塑效果提高,使得喷塑粉末在喷塑到五金件表面后的附着力增加。

[0007] 本实用新型进一步设置为,所述夹持组件包括第三电机、夹持板,所述第三电机的输出端设置有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧套设有多个螺纹支撑板,所述夹持板的内侧开设有多个定位槽,多个所述定位槽的内壁皆设置有弹性垫,所述弹性垫与定位槽固定连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,可以对五金件进行夹持固定,从而利于喷塑工作的进行,同时可以适用于多种五金件的夹持固定,使得实用性提高。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述螺纹支撑板的顶端位于立板的一侧安装有第二电机,所述第二电机的输出端设置有贯穿立板的第二转轴,所述第二转轴与夹持板固定连接。

[0010] 通过采用上述技术方案,可以带动五金件进行转动,从而利于喷塑的进行。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述搅拌组件包括第一电机,所述第一电机的输出端设置有第一转轴,所述第一转轴的外侧套设有多个搅拌杆,所述第一转轴的两端皆设置有延伸至高压静电箱外侧的支撑杆,所述高压静电箱两侧的支撑台上皆安装有第一电动推

杆,所述支撑杆与第一电动推杆固定连接,所述支撑杆与高压静电箱滑动连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,可以在上移和下移的过程中对高压静电箱内的喷塑粉末进行充分的搅拌,使得喷塑粉末面上的静电均匀,从而使喷塑效果提高,使得喷塑粉末在喷塑到五金件表面后的附着力增加。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述底板顶端的两侧皆设置有多组支撑柱,所述托板内部的两侧皆开设有与支撑柱相匹配的通孔,所述托板与支撑柱通孔滑动连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,可以起到支撑限位的作用,从而增加稳定性。

[0015] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置的夹持组件,可以对五金件进行夹持固定,从而利于喷塑工作的进行,同时可以适用于多种五金件的夹持固定,使得实用性提高;

[0017] 2、本实用新型通过设置的搅拌组件,可以在上移和下移的过程中对高压静电箱内的喷塑粉末进行充分的搅拌,使得喷塑粉末面上的静电均匀,从而使喷塑效果提高,使得喷塑粉末在喷塑到五金件表面后的附着力增加。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的侧视剖视图。

[0021] 图中:1、底板;2、顶板;3、支撑柱;4、托板;5、夹持组件;501、第三电机;502、螺纹杆;503、螺纹支撑板;504、夹持板;505、定位槽;506、弹性垫;6、第二电机;7、第二转轴;8、高压静电箱;9、搅拌组件;901、第一电机;902、第一转轴;903、搅拌杆;904、支撑杆;905、第一电动推杆;10、喷塑头;11、第二电动推杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0024] 本实用新型中提到的第三电机型号为:90YYJ、第一电动推杆型号为:GRA-L36均可在市场或者私人订购所得。

[0025] 一种五金配件用喷塑设备,如图2-3所示,包括底板1,底板1的顶端设置有夹持组件5,可以对五金件进行夹持固定,从而利于喷塑工作的进行,同时可以适用于多种五金件的夹持固定,使得实用性提高,底板1的上方设置有顶板2,底板1与顶板2之间设置有托板4,托板4的顶端设置有高压静电箱8,高压静电箱8的内部设置有搅拌组件9,可以在上移和下移的过程中对高压静电箱8内的喷塑粉末进行充分的搅拌,使得喷塑粉末面上的静电均匀,从而使喷塑效果提高,使得喷塑粉末在喷塑到五金件表面后的附着力增加,高压静电箱8的底端设置有贯穿托板4的喷塑头10,托板4与顶板2之间安装有第二电动推杆11。

[0026] 请参阅图2,夹持组件5包括第三电机501、夹持板504,第三电机501的输出端设置有螺纹杆502,螺纹杆502的外侧套设有多组螺纹支撑板503,夹持板504的内侧开设有多组

定位槽505,多组定位槽505的内壁皆设置有弹性垫506,弹性垫506与定位槽505固定连接,通过设置的第三电机501、夹持板504、螺纹杆502、螺纹支撑板503、定位槽505、弹性垫506,可以对五金件进行夹持固定,从而利于喷塑工作的进行,同时可以适用于多种五金件的夹持固定,使得实用性提高。

[0027] 请参阅图2,螺纹支撑板503的顶端位于立板的一侧安装有第二电机6,第二电机6的输出端设置有贯穿立板的第二转轴7,第二转轴7与夹持板504固定连接,通过设置的第二电机6、第二转轴7,可以带动五金件进行转动,从而利于喷塑的进行。

[0028] 请参阅图2,搅拌组件9包括第一电机901,第一电机901的输出端设置有第一转轴902,第一转轴902的外侧套设有多个搅拌杆903,第一转轴902的两端皆设置有延伸至高压静电箱8外侧的支撑杆904,高压静电箱8两侧的支撑台上皆安装有第一电动推杆905,支撑杆904与第一电动推杆905固定连接,支撑杆904与高压静电箱8滑动连接,通过设置的第一电机901、第一转轴902、搅拌杆903、支撑杆904、第一电动推杆905,可以在上移和下移的过程中对高压静电箱8内的喷塑粉末进行充分的搅拌,使得喷塑粉末面上的静电均匀,从而使喷塑效果提高,使得喷塑粉末在喷塑到五金件表面后的附着力增加。

[0029] 请参阅图2,底板1顶端的两侧皆设置有多组支撑柱3,托板4内部的两端皆开设有与支撑柱3相匹配的通孔,托板4与支撑柱3通孔滑动连接,通过设置的支撑柱3、通孔,可以起到支撑限位的作用,从而增加稳定性。

[0030] 本实用新型的工作原理为:使用时,启动第一电机901、第一电动推杆905,第一电机901的输出端带动第一转轴902、搅拌杆903进行转动,从而可以对高压静电箱8内的喷塑粉末进行搅拌,同时第一电动推杆905通过支撑杆904带动搅拌杆903做上移和下移运动,从而实现对高压静电箱8内喷塑粉末的充分搅拌,此时将五金件放在两组夹持板504之间,然后启动第三电机501,第三电机501的输出端带动螺纹杆502进行转动,由于螺纹杆502与螺纹支撑板503通过内螺纹、外螺纹转动连接,且在滚珠、滚珠槽、弧形滑槽的限位作用下,可以使螺纹支撑板503做水平方向的移动,由于螺纹杆502的螺旋方向相反,使得两组螺纹支撑板503带动夹持板504向物件的两端靠近,从而使五金件的两端卡入相对应的定位槽505内,从而实现对五金件的夹持固定,此时打开第二电动推杆11,使得第二电动推杆11带动喷塑头10向五金管靠近,然后启动第二电机6,第二电机6的输出端带动第二转轴7、夹持板504进行转动,同时喷塑头10进行喷塑工作。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

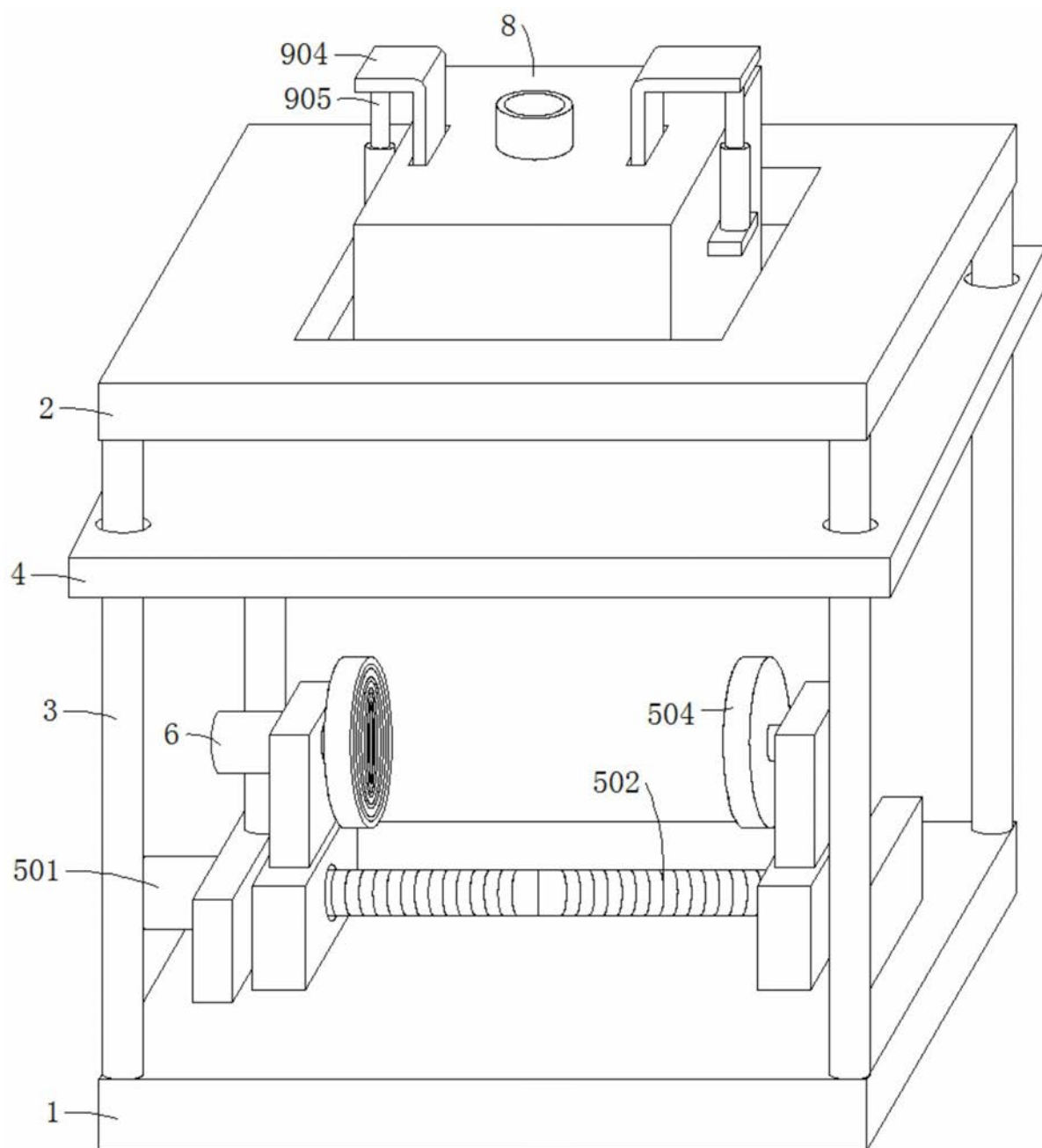


图1

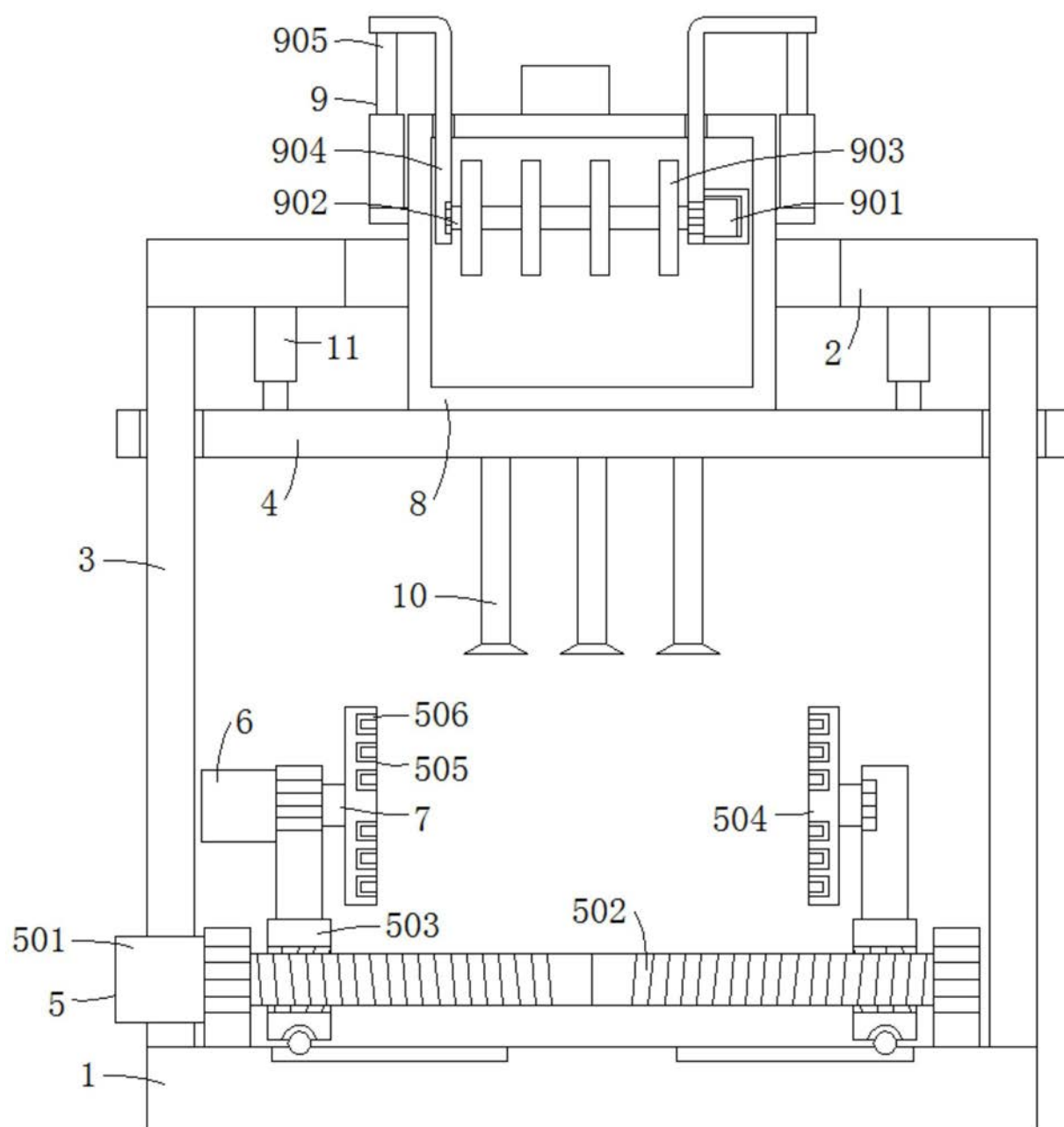


图2

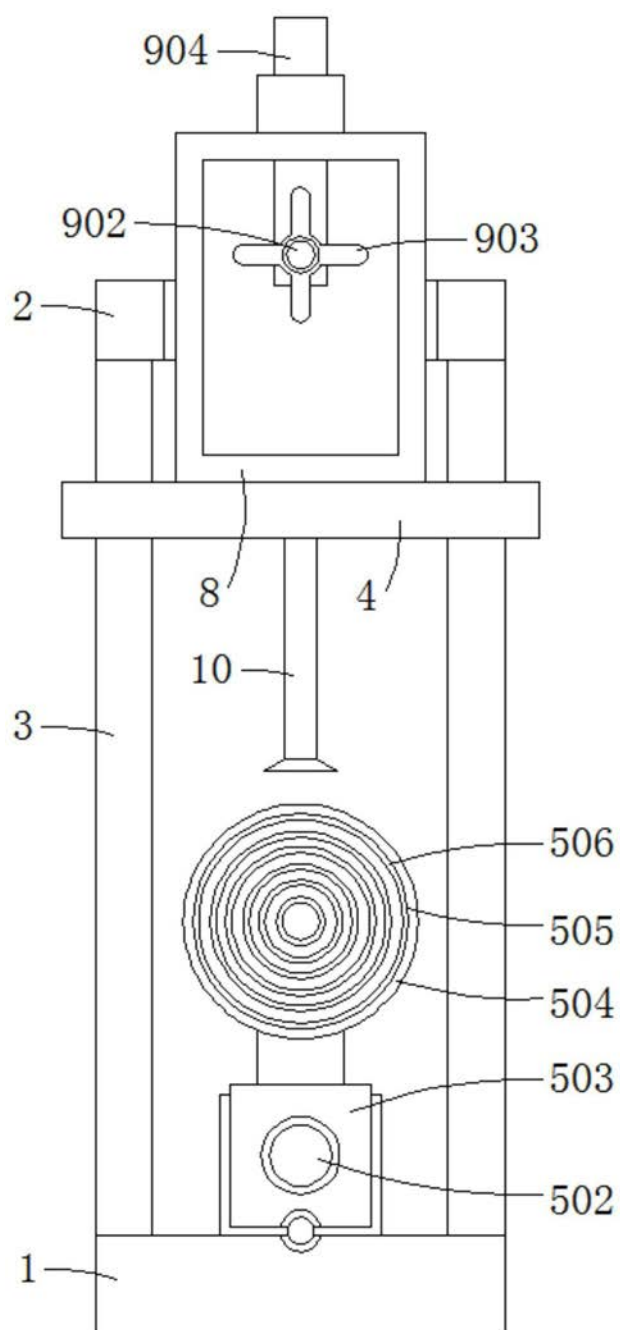


图3