



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106073042 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(21)申请号 201610688639.2

(22)申请日 2016.08.18

(71)申请人 张浩杰

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市街亭镇
花厅村

(72)发明人 李群星 季燎原

(51)Int.Cl.

A43D 95/00(2006.01)

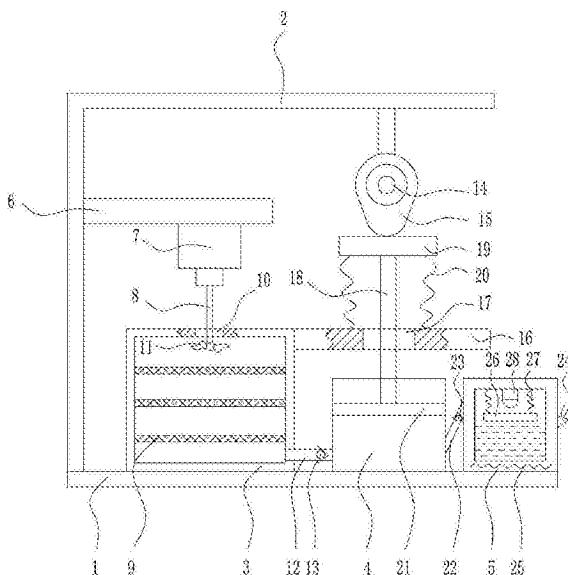
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置

(57)摘要

本发明涉及一种鞋子制作用鞋子除臭装置，尤其涉及一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置。本发明要解决的技术问题是提供一种设计合理、能快速去除臭味、除臭结果理想的鞋子制作用鞋子高效除臭装置。为了解决上述技术问题，本发明提供了这样一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置，包括有底板、7型支架、放置箱、压缩缸、水箱、支柱、第一电机、转杆、网板、风扇、进水管、第一单向阀、第二电机、凸轮、导杆、推杆、固定板、第一弹簧、活塞、出水管、第二单向阀、进料管、电热丝、活动板、第二弹簧和按钮，底板上从左至右依次设有7型支架、放置箱、压缩缸和水箱。本发明达到了设计合理、能快速去除臭味、除臭结果理想的效果。



1. 一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置，其特征在于，包括有底板(1)、7型支架(2)、放置箱(3)、压缩缸(4)、水箱(5)、支杆(6)、第一电机(7)、转杆(8)、网板(9)、风扇(11)、进水管(12)、第一单向阀(13)、第二电机(14)、凸轮(15)、导杆(16)、推杆(18)、固定板(19)、第一弹簧(20)、活塞(21)、出水管(22)、第二单向阀(23)、进料管(24)、电热丝(25)、活动板(26)、第二弹簧(27)和按钮(28)，底板(1)上从左至右依次设有7型支架(2)、放置箱(3)、压缩缸(4)和水箱(5)，7型支架(2)内左侧壁设有支杆(6)，支杆(6)底部安装有第一电机(7)，第一电机(7)的输出轴上竖直连接有转杆(8)，放置箱(3)内均匀间隔地设有网板(9)，放置箱(3)内网板(9)上方设有风扇(11)，放置箱(3)顶部开有通孔(10)，转杆(8)下端穿过通孔(10)与风扇(11)连接，放置箱(3)右侧下部与压缩缸(4)左侧下部之间连接有进水管(12)，进水管(12)内设有第一单向阀(13)，7型支架(2)内顶部安装有第二电机(14)，第二电机(14)的前侧设有凸轮(15)，放置箱(3)右侧上部水平设有导杆(16)，导杆(16)上开有导孔(17)，导孔(17)内设有推杆(18)，推杆(18)顶部水平设有固定板(19)，固定板(19)与凸轮(15)接触，固定板(19)与推杆(18)之间连接有第一弹簧(20)，压缩缸(4)内设有活塞(21)，推杆(18)下端穿过压缩缸(4)与活塞(21)连接，压缩缸(4)右侧下部与水箱(5)左侧上部之间连接有出水管(22)，出水管(22)内设有第二单向阀(23)，水箱(5)右侧中部连接有进料管(24)，水箱(5)内底部设有电热丝(25)，水箱(5)内设有活动板(26)，活动板(26)与水箱(5)内顶部之间连接有第二弹簧(27)，两根第二弹簧(27)之间的水箱(5)内顶部设有按钮(28)，按钮(28)与第二电机(14)有电路连接。

2. 根据权利要求1所述的一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置，其特征在于，还包括有储物箱(29)，7型支架(2)内顶部与左侧壁之间设有储物箱(29)，储物箱(29)位于支杆(6)顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置，其特征在于，还包括有车轮(30)，底板(1)底部两侧对称设有车轮(30)，车轮(30)的直径为20cm。

4. 根据权利要求1所述的一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置，其特征在于，转杆(8)长为30cm，转杆(8)位于第一电机(7)与风扇(11)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置，其特征在于，网板(9)的网隙为1cm，网板(9)均匀间隔地位于放置箱(3)内。

6. 根据权利要求1所述的一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置，其特征在于，底板(1)材质为Q235钢。

一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种鞋子制作用鞋子除臭装置,尤其涉及一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置。

背景技术

[0002] 鞋子:穿在脚上防止脚受到伤害的一种物品,在人类文明史前期是草鞋、布鞋,如今以皮鞋多见。

[0003] 刚生产出来的鞋子带有一股臭味,如果不进行除臭就会影响鞋子的销售,所以有必要对鞋子进行除臭,现有的鞋子除臭装置存在设计不合理、不能快速去除臭味、除臭结果不理想的缺点,因此亟需研发一种设计合理、能快速去除臭味、除臭结果理想的鞋子制作用鞋子高效除臭装置。

发明内容

[0004] (1)要解决的技术问题

[0005] 本发明为了克服现有的鞋子除臭装置设计不合理、不能快速去除臭味、除臭结果不理想的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种设计合理、能快速去除臭味、除臭结果理想的鞋子制作用鞋子高效除臭装置。

[0006] (2)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置,包括有底板、7型支架、放置箱、压缩缸、水箱、支杆、第一电机、转杆、网板、风扇、进水管、第一单向阀、第二电机、凸轮、导杆、推杆、固定板、第一弹簧、活塞、出水管、第二单向阀、进料管、电热丝、活动板、第二弹簧和按钮,底板上从左至右依次设有7型支架、放置箱、压缩缸和水箱,7型支架内左侧壁设有支杆,支杆底部安装有第一电机,第一电机的输出轴上竖直连接有转杆,放置箱内均匀间隔地设有网板,放置箱内网板上方设有风扇,放置箱顶部开有通孔,转杆下端穿过通孔与风扇连接,放置箱右侧下部与压缩缸左侧下部之间连接有进水管,进水管内设有第一单向阀,7型支架内顶部安装有第二电机,第二电机的前侧设有凸轮,放置箱右侧上部水平设有导杆,导杆上开有导孔,导孔内设有推杆,推杆顶部水平设有固定板,固定板与凸轮接触,固定板与推杆之间连接有第一弹簧,压缩缸内设有活塞,推杆下端穿过压缩缸与活塞连接,压缩缸右侧下部与水箱左侧上部之间连接有出水管,出水管内设有第二单向阀,水箱右侧中部连接有进料管,水箱内底部设有电热丝,水箱内设有活动板,活动板与水箱内顶部之间连接有第二弹簧,两根第二弹簧之间的水箱内顶部设有按钮,按钮与第二电机有电路连接。

[0008] 优选地,还包括有储物箱,7型支架内顶部与左侧壁之间设有储物箱,储物箱位于支杆顶部。

[0009] 优选地,还包括有车轮,底板底部两侧对称设有车轮,车轮的直径为20cm。

[0010] 优选地,转杆长为30cm,转杆位于第一电机与风扇之间。

[0011] 优选地，网板的网隙为1cm，网板均匀间隔地位于放置箱内。

[0012] 优选地，底板材质为Q235钢。

[0013] 工作原理：水箱内装有适量的水。当使用本发明对鞋子除臭时，操作人员先将适量鞋子均匀的放置在放置箱内的网板上，操作人员再启动电热丝工作，电热丝对水箱内适量的水进行加热。操作人员将香料经过进料管投入水箱内，当水箱内适量的水和香料经过电热丝加热后，水沸腾产生水蒸气，因为热胀冷缩原理，所以水沸腾将会通过水蒸气带动活动板向上运动，第二弹簧被压缩，当活动板向上运动触碰按钮时，因为按钮与第二电机有电路连接，所以第二电机顺时针转动，第二电机顺时针转动带动凸轮顺时针转动，当凸轮的最远端与固定板接触时，固定板带动推杆和活塞向下运动，第一弹簧压缩，当凸轮的最近端与固定板接触时，在第一弹簧的作用下，固定板带动推杆和活塞向上运动，当推杆带动活塞向上运动时，因为进水管内设有第一单向阀，且第一单向阀处于关闭状态，所以水蒸气通过出水管抽入压缩缸内，当推杆带动活塞向下运动时，因为出水管内设有第二单向阀，且第二单向阀处于关闭状态，所以压缩缸内的水蒸气不会回到水箱内，从而将压缩缸内的水蒸气通过进水管流入放置箱内，水蒸气对鞋子进行除臭。在第二电机转动的同时，操作人员启动第一电机顺时针转动，第一电机顺时针转动带动转杆顺时针转动，转杆顺时针转动带动风扇顺时针转动，风扇顺时针转动加快放置箱内水蒸气的流通速度，使水蒸气对鞋子进行全面的除臭。当水位下降，活动板与按钮不再接触时，第二电机停止顺时针转动，说明除臭工作完成。此时第一电机仍在工作，风扇对鞋子进行吹干，再过段时间，操作人员关闭第一电机即可。

[0014] 因为还包括有储物箱，7型支架内顶部与左侧壁之间设有储物箱，储物箱位于支柱顶部，储物箱可以放置备用的香料，便于下次使用。

[0015] 因为还包括有车轮，底板底部两侧对称设有车轮，车轮的直径为20cm，方便本新型移动位置。

[0016] 因为转杆长为30cm，转杆位于第一电机与风扇之间，转杆长度适中，有利于对鞋子进行空气流通，加快除臭速度。

[0017] 因为网板的网隙为1cm，网板均匀间隔地位于放置箱内，网板既有利于水蒸气在放置箱内流通，也能使更多的鞋子除臭，提高工作效率。

[0018] 因为底板材质为Q235钢，Q235钢承受能力大、不易腐蚀，延长了底板的使用年限。

[0019] (3)有益效果

[0020] 本发明达到了设计合理、能快速去除臭味、除臭效果理想的效果。

附图说明

[0021] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0022] 图2为本发明的第二种主视结构示意图。

[0023] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0024] 附图中的标记为：1-底板，2-7型支架，3-放置箱，4-压缩缸，5-水箱，6-支柱，7-第一电机，8-转杆，9-网板，10-通孔，11-风扇，12-进水管，13-第一单向阀，14-第二电机，15-凸轮，16-导杆，17-导孔，18-推杆，19-固定板，20-第一弹簧，21-活塞，22-出水管，23-第二单向阀，24-进料管，25-电热丝，26-活动板，27-第二弹簧，28-按钮，29-储物箱，30-车轮。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0026] 实施例1

[0027] 一种鞋子制作用鞋子高效除臭装置，如图1-3所示，包括有底板1、7型支架2、放置箱3、压缩缸4、水箱5、支杆6、第一电机7、转杆8、网板9、风扇11、进水管12、第一单向阀13、第二电机14、凸轮15、导杆16、推杆18、固定板19、第一弹簧20、活塞21、出水管22、第二单向阀23、进料管24、电热丝25、活动板26、第二弹簧27和按钮28，底板1上从左至右依次设有7型支架2、放置箱3、压缩缸4和水箱5，7型支架2内左侧壁设有支杆6，支杆6底部安装有第一电机7，第一电机7的输出轴上竖直连接有转杆8，放置箱3内均匀间隔地设有网板9，放置箱3内网板9上方设有风扇11，放置箱3顶部开有通孔10，转杆8下端穿过通孔10与风扇11连接，放置箱3右侧下部与压缩缸4左侧下部之间连接有进水管12，进水管12内设有第一单向阀13，7型支架2内顶部安装有第二电机14，第二电机14的前侧设有凸轮15，放置箱3右侧上部水平设有导杆16，导杆16上开有导孔17，导孔17内设有推杆18，推杆18顶部水平设有固定板19，固定板19与凸轮15接触，固定板19与推杆18之间连接有第一弹簧20，压缩缸4内设有活塞21，推杆18下端穿过压缩缸4与活塞21连接，压缩缸4右侧下部与水箱5左侧上部之间连接有出水管22，出水管22内设有第二单向阀23，水箱5右侧中部连接有进料管24，水箱5内底部设有电热丝25，水箱5内设有活动板26，活动板26与水箱5内顶部之间连接有第二弹簧27，两根第二弹簧27之间的水箱5内顶部设有按钮28，按钮28与第二电机14有电路连接。

[0028] 还包括有储物箱29，7型支架2内顶部与左侧壁之间设有储物箱29，储物箱29位于支杆6顶部。

[0029] 还包括有车轮30，底板1底部两侧对称设有车轮30，车轮30的直径为20cm。

[0030] 转杆8长为30cm，转杆8位于第一电机7与风扇11之间。

[0031] 网板9的网隙为1cm，网板9均匀间隔地位于放置箱3内。

[0032] 底板1材质为Q235钢。

[0033] 工作原理：水箱5内装有适量的水。当使用本发明对鞋子除臭时，操作人员先将适量鞋子均匀的放置在放置箱3内的网板9上，操作人员再启动电热丝25工作，电热丝25对水箱5内适量的水进行加热。操作人员将香料经过进料管24投入水箱5内，当水箱5内适量的水和香料经过电热丝25加热后，水沸腾产生水蒸气，因为热胀冷缩原理，所以水沸腾将会通过水蒸气带动活动板26向上运动，第二弹簧27被压缩，当活动板26向上运动触碰按钮28时，因为按钮28与第二电机14有电路连接，所以第二电机14顺时针转动，第二电机14顺时针转动带动凸轮15顺时针转动，当凸轮15的最远端与固定板19接触时，固定板19带动推杆18和活塞21向下运动，第一弹簧20压缩，当凸轮15的最近端与固定板19接触时，在第一弹簧20的作用下，固定板19带动推杆18和活塞21向上运动，当推杆18带动活塞21向上运动时，因为进水管12内设有第一单向阀13，且第一单向阀13处于关闭状态，所以水蒸气通过出水管22抽入压缩缸4内，当推杆18带动活塞21向下运动时，因为出水管22内设有第二单向阀23，且第二单向阀23处于关闭状态，所以压缩缸4内的水蒸气不会回到水箱5内，从而将压缩缸4内的水蒸气通过进水管12流入放置箱3内，水蒸气对鞋子进行除臭。在第二电机14转动的同时，操作人员启动第一电机7顺时针转动，第一电机7顺时针转动带动转杆8顺时针转动，转杆8顺

时针转动带动风扇11顺时针转动，风扇11顺时针转动加快放置箱3内水蒸气的流通速度，使水蒸气对鞋子进行全面的除臭。当水位下降，活动板26与按钮28不再接触时，第二电机14停止顺时针转动，说明除臭工作完成。此时第一电机7仍在工作，风扇11对鞋子进行吹干，再过段时间，操作人员关闭第一电机7即可。

[0034] 因为还包括有储物箱29，7型支架2内顶部与左侧壁之间设有储物箱29，储物箱29位于支杆6顶部，储物箱29可以放置备用的香料，便于下次使用。

[0035] 因为还包括有车轮30，底板1底部两侧对称设有车轮30，车轮30的直径为20cm，方便本新型移动位置。

[0036] 因为转杆8长为30cm，转杆8位于第一电机7与风扇11之间，转杆8长度适中，有利于对鞋子进行空气流通，加快除臭速度。

[0037] 因为网板9的网隙为1cm，网板9均匀间隔地位于放置箱3内，网板9既有利于水蒸气在放置箱3内流通，也能使更多的鞋子除臭，提高工作效率。

[0038] 因为底板1材质为Q235钢，Q235钢承受能力大、不易腐蚀，延长了底板1的使用年限。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形、改进及替代，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

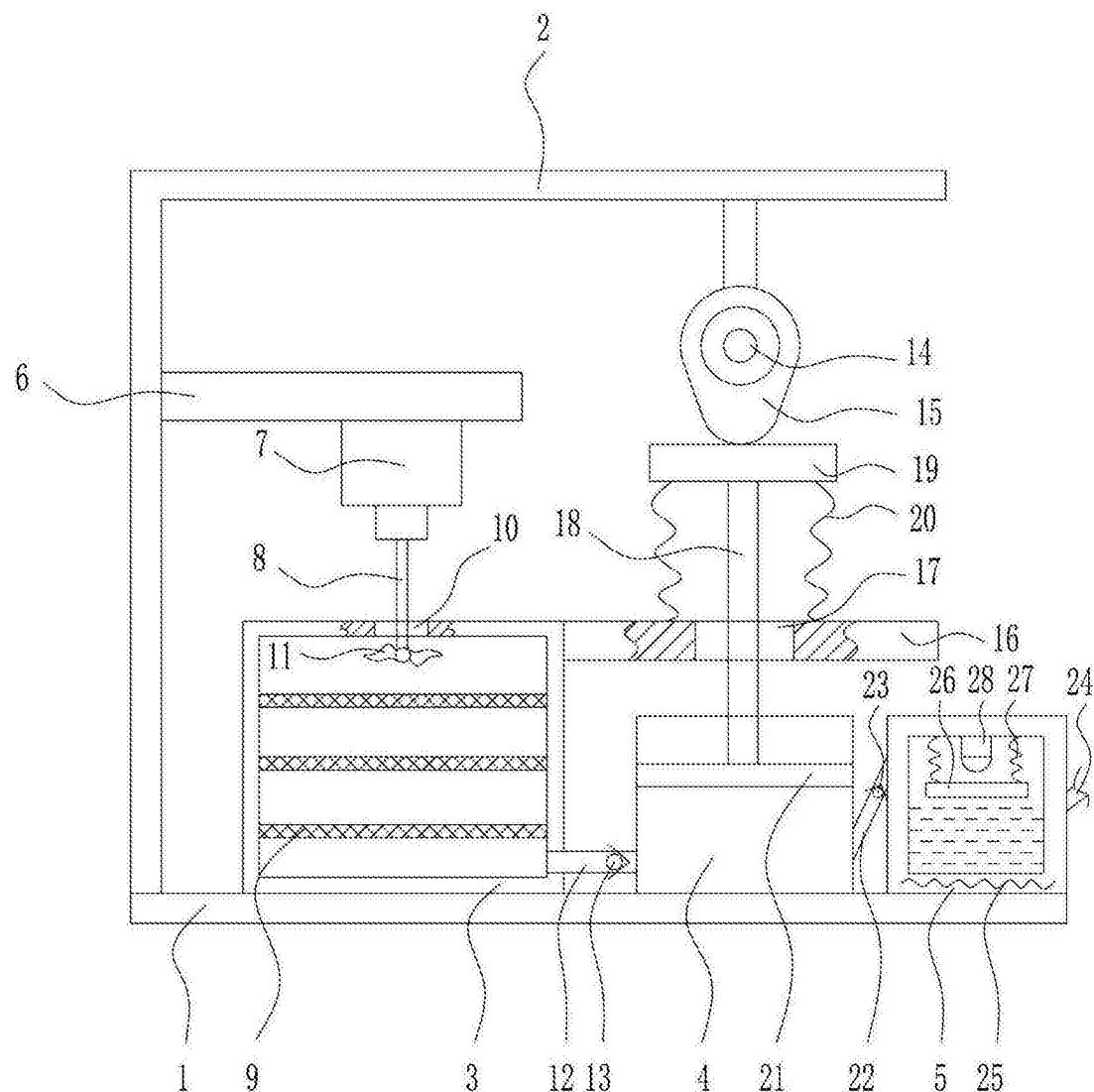


图1

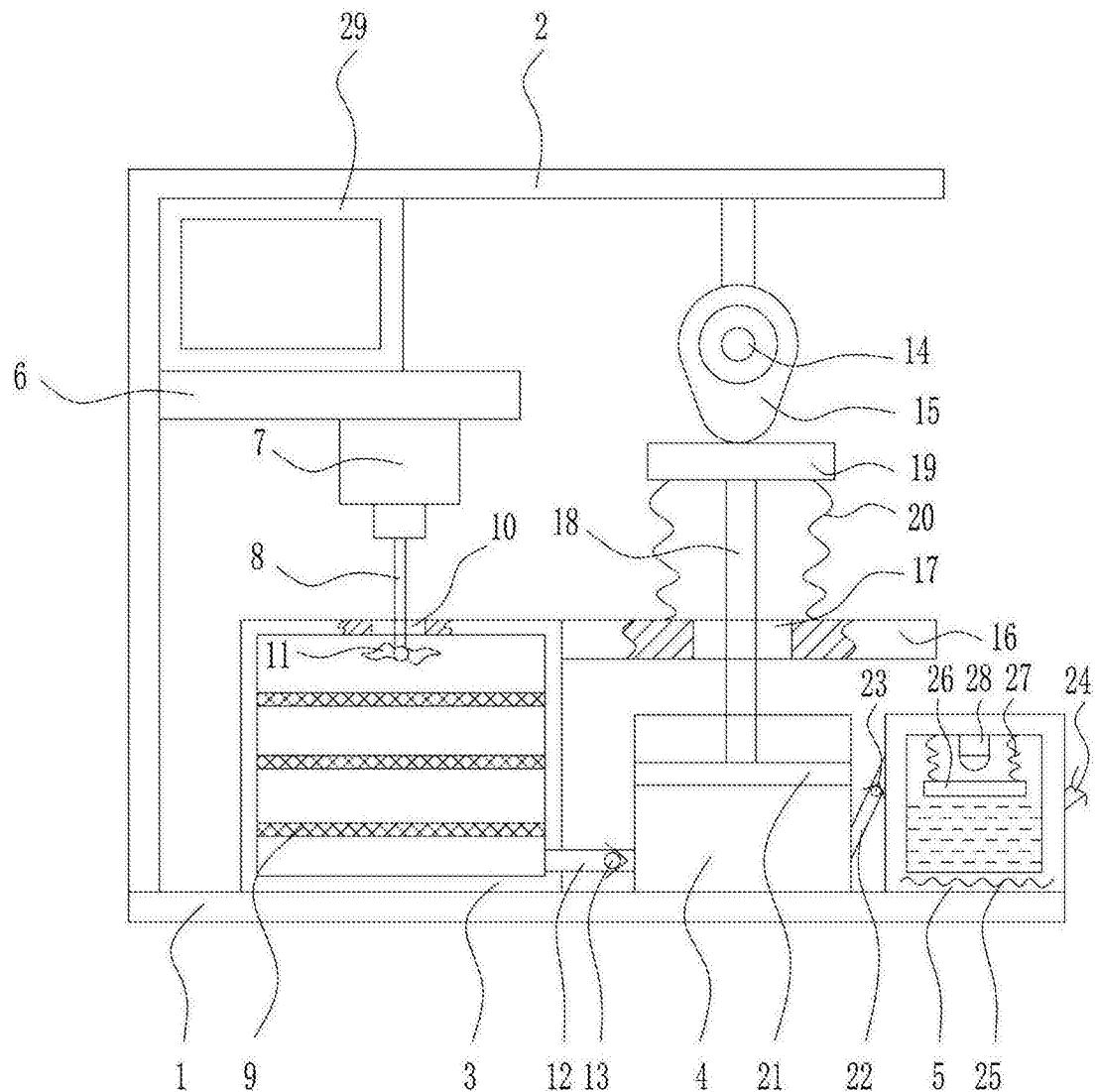


图2

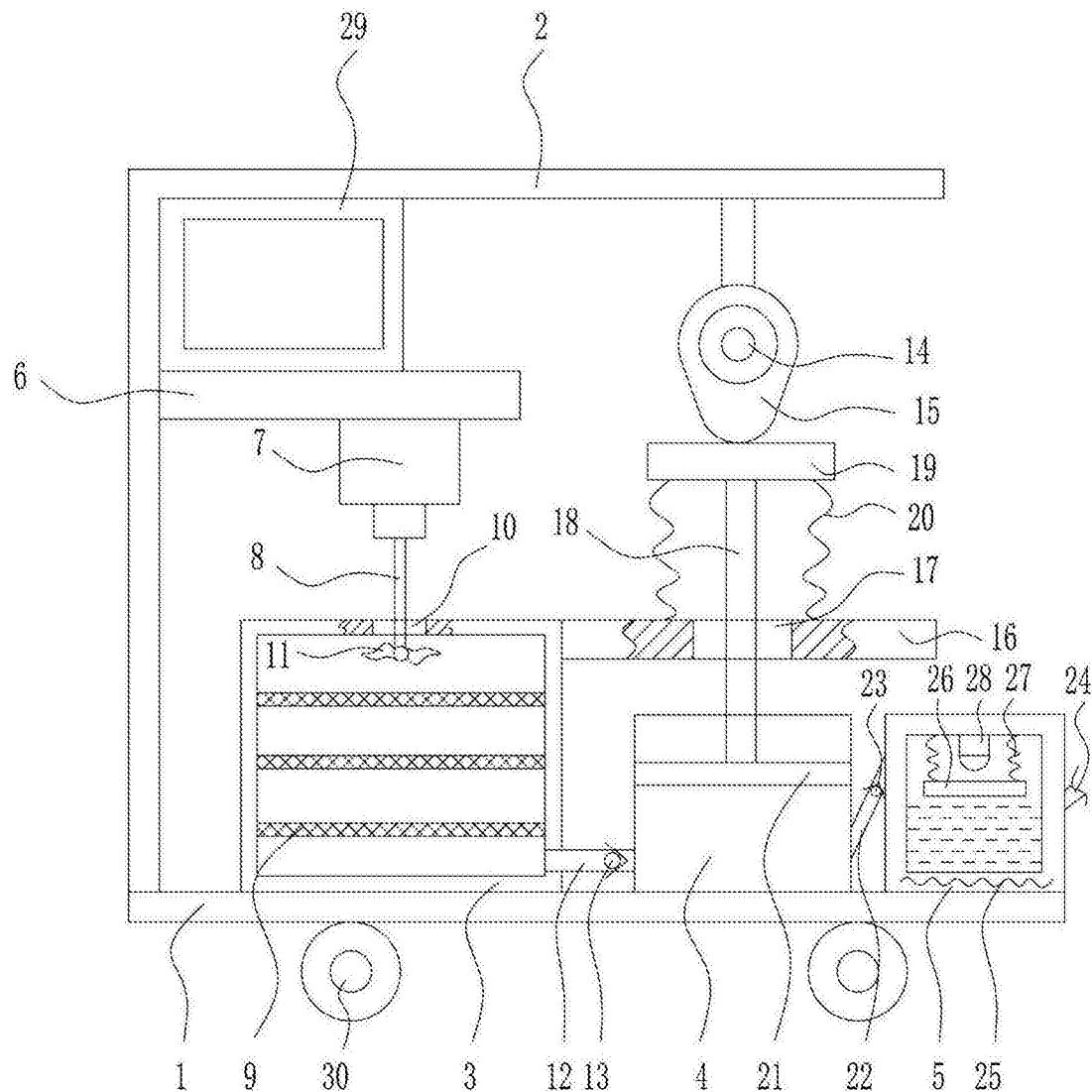


图3