



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215918379 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 01

(21) 申请号 202121847799.X

(22) 申请日 2021.08.09

(73) 专利权人 中国人民解放军西部战区总医院
地址 610000 四川省成都市金牛区蓉都大道270号

(72) 发明人 余静

(74) 专利代理机构 成都正象知识产权代理有限公司 51252

代理人 李姗姗

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

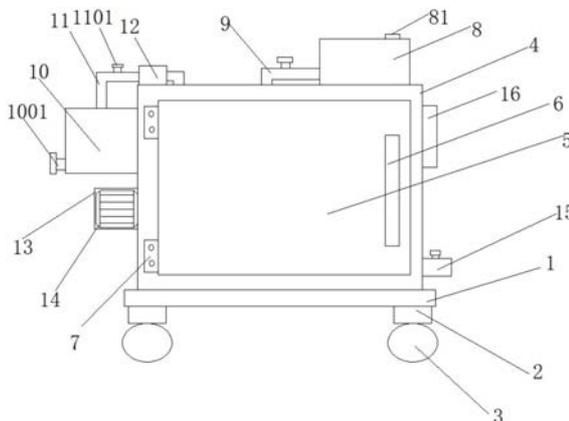
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种医疗护理器械用清洗消毒装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种医疗护理器械用清洗消毒装置,所述装置底板上方设置有清洗消毒装置,所述清洗消毒装置正表面通过合页连接清洗消毒装置门,所述清洗消毒装置上方设置有消毒液储存箱,所述消毒液储存箱与清洗消毒装置之间连接有出液管道一,所述清洗消毒装置外部左侧设置有加热箱,所述清洗消毒装置上方左侧设置有抽气泵,所述加热箱与抽气泵之间通过出气管道一连接,所述抽气泵另一侧连接有出气管道二,所述清洗消毒装置外部左侧下端设置有电机安装槽,所述电机安装槽内部设置有驱动电机,所述清洗消毒装置外部右侧上端设置有控制器,所述清洗消毒装置外部右侧下端设置有废液出液管。本实用新型能够对器械进行有效清洗和消毒,提高了清洗效率。



1. 一种医疗护理器械用清洗消毒装置,其特征在于,包括装置底板(1)、支撑脚(2)、移动轮(3)、清洗消毒装置(4)、清洗消毒装置门(5)、把手(6)、合页(7)、消毒液储存箱(8)、进液口(81)、出液管道一(9)、控制阀一(91)、加热箱(10)、出气管道一(11)、控制阀二(1101)、抽气泵(12)、电机安装槽(13)、驱动电机(14)、废液出液管(15)、控制阀三(1501)、控制器(16)、出气管道二(17)、器械放置槽(18),所述装置底板(1)下方设置有支撑脚(2),所述支撑脚(2)下方设置有移动轮(3),所述装置底板(1)上方设置有清洗消毒装置(4),所述清洗消毒装置(4)正表面通过合页(7)连接清洗消毒装置门(5),所述清洗消毒装置门(5)上设置有把手(6),所述清洗消毒装置(4)上方设置有消毒液储存箱(8),所述消毒液储存箱(8)上设置有进液口(81),所述消毒液储存箱(8)与清洗消毒装置(4)之间连接有出液管道一(9),所述出液管道一(9)上设置有控制阀一(91),所述清洗消毒装置(4)外部左侧设置有加热箱(10),所述清洗消毒装置(4)上方左侧设置有抽气泵(12),所述加热箱(10)与抽气泵(12)之间通过出气管道一(11)连接,所述抽气泵另一侧连接有出气管道二(17),所述清洗消毒装置(4)外部左侧下端设置有电机安装槽(13),所述电机安装槽(13)内部设置有驱动电机(14),所述清洗消毒装置(4)外部右侧上端设置有控制器(16),所述清洗消毒装置(4)外部右侧下端设置有废液出液管(15),所述废液出液管(15)上设置有控制阀三(1501),所述清洗消毒装置(4)内部设置有器械放置槽(18)。

2. 如权利要求1所述的一种医疗护理器械用清洗消毒装置,其特征在于,所述清洗消毒装置(4)内部设置有出液管道二(401)、高压喷头(402)、旋转杆一(403)、固定卡块一(404)、旋转杆二(405)、固定卡块二(406),所述出液管道二(401)设置在清洗消毒装置(4)内部上端,所述出液管道二(401)与出液管道一(9)连接,所述出液管道二(401)下方设置有多个高压喷头(402),所述旋转杆一(403)设置在清洗消毒装置(4)内部左侧侧壁上,所述旋转杆一(403)一端设置有固定卡块一(404),所述旋转杆二(405)设置在清洗消毒装置(4)内部左侧侧壁上,所述旋转杆二(405)一端设置有固定卡块二(406),所述固定卡块一(404)和固定卡块二(406)之间固定有器械放置槽(18)。

3. 如权利要求2所述的一种医疗护理器械用清洗消毒装置,其特征在于,所述旋转杆一(403)、固定卡块一(404)、旋转杆二(405)、固定卡块二(406)均设置在同一水平面上。

4. 如权利要求1所述的一种医疗护理器械用清洗消毒装置,其特征在于,所述加热箱(10)包括进气口(1001)、温度传感器(1002)、加热板(1003),所述进气口(1001)设置在加热箱(10)外部左侧下端,所述温度传感器(1002)设置在加热箱(10)内部上端,所述加热板(1003)设置在加热箱(10)内部中间位置。

5. 如权利要求1所述的一种医疗护理器械用清洗消毒装置,其特征在于,所述器械放置槽(18)包括下半弧形槽(1801)、上半弧形槽(1802)、卡扣一(1803)、卡扣二(1804),所述下半弧形槽(1801)与上半弧形槽(1802)的一端通过合页连接,所述下半弧形槽(1801)的另一端设置有卡扣二(1804),所述上半弧形槽(1802)的另一端设置有卡扣一(1803)。

6. 如权利要求5所述的一种医疗护理器械用清洗消毒装置,其特征在于,所述卡扣一(1803)与卡扣二(1804)配合设置。

7. 如权利要求1所述的一种医疗护理器械用清洗消毒装置,其特征在于,所述驱动电机(14)的输出端与旋转杆一(403)连接。

8. 如权利要求1所述的一种医疗护理器械用清洗消毒装置,其特征在于,所述控制器

(16) 分别与控制阀一(91)、控制阀二(1101)、温度传感器(1002)、控制阀三(1501)信号连接,所述控制器(16)与驱动电机(14)电性连接。

一种医疗护理器械用清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗护理技术领域,尤其涉及一种医疗护理器械用清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 目前,医疗护理器械具是指直接或间接用于人体的仪器、器具、体外诊断试剂以及其他类似或者相关的物品,医疗护理器具主要用于疾病的诊断、预防、监护、治疗或者缓解,生理结构或者生理过程的检验、替代、调节或者支持,生命的支持或维持;对来自人体的样本进行检查,为医疗或者诊断目的提供信息。为了保护患者的身体健康,需要对医疗护理器具进行消毒处理,避免医疗护理器具上的细菌感染患者的伤口。

[0003] 目前的消毒方法一般采用浸泡在消毒液中,但是这种浸泡法,对医疗护理器械表面的污垢,并不能完全清除,效率不高,容易导致医疗护理的隐患。

[0004] 因此,我们提出一种医疗护理器械用清洗消毒装置,能够对医疗护理器械进行有效清洗和消毒,提高了清洗的效率。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种医疗护理器械用清洗消毒装置,包括装置底板、支撑脚、移动轮、清洗消毒装置、清洗消毒装置门、把手、合页、消毒液储存箱、进液口、出液管道一、控制阀一、加热箱、出气管道一、控制阀二、抽气泵、电机安装槽、驱动电机、废液出液管、控制阀三、控制器、出气管道二、器械放置槽,所述装置底板下方设置有支撑脚,所述支撑脚下方设置有移动轮,所述装置底板上方设置有清洗消毒装置,所述清洗消毒装置正表面通过合页连接清洗消毒装置门,所述清洗消毒装置门上设置有把手,所述清洗消毒装置上方设置有消毒液储存箱,所述消毒液储存箱上设置有进液口,所述消毒液储存箱与清洗消毒装置之间连接有出液管道一,所述出液管道一上设置有控制阀一,所述清洗消毒装置外部左侧设置有加热箱,所述清洗消毒装置上方左侧设置有抽气泵,所述加热箱与抽气泵之间通过出气管道一连接,所述抽气泵另一侧连接有出气管道二,所述清洗消毒装置外部左侧下端设置有电机安装槽,所述电机安装槽内部设置有驱动电机,所述清洗消毒装置外部右侧上端设置有控制器,所述清洗消毒装置外部右侧下端设置有废液出液管,所述废液出液管上设置有控制阀三,所述清洗消毒装置内部设置有器械放置槽。

[0006] 优选的,所述清洗消毒装置内部设置有出液管道二、高压喷头、旋转杆一、固定卡块一、旋转杆二、固定卡块二,所述出液管道二设置在清洗消毒装置内部上端,所述出液管道二与出液管道一连接,所述出液管道二下方设置有多个高压喷头,所述旋转杆一设置在清洗消毒装置内部左侧侧壁上,所述旋转杆一端设置有固定卡块一,所述旋转杆二设置在清洗消毒装置内部左侧侧壁上,所述旋转杆二一端设置有固定卡块二,所述固定卡块一和固定卡块二之间固定有器械放置槽。

[0007] 优选的,所述旋转杆一、固定卡块一、旋转杆二、固定卡块二均设置在同一水平面

上。

[0008] 优选的,所述加热箱包括进气口、温度传感器、加热板,所述进气口设置在加热箱外部左侧下端,所述温度传感器设置在加热箱内部上端,所述加热板设置在加热箱内部中间位置。

[0009] 优选的,所述器械放置槽包括下半弧形槽、上半弧形槽、卡扣一、卡扣二,所述下半弧形槽与上半弧形槽的一端通过合页连接,所述下半弧形槽的另一端设置有卡扣二,所述上半弧形槽的另一端设置有卡扣一。

[0010] 优选的,所述卡扣一与卡扣二配合设置。

[0011] 优选的,所述驱动电机的输出端与旋转杆一连接。

[0012] 优选的,所述控制器分别与控制阀一、控制阀二、温度传感器、控制阀三信号连接,所述控制器与驱动电机电性连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、本实用新型通过设置消毒液储存箱、进液口、出液管道一、控制阀一、出液管道二、高压喷头,通过将消毒液放置在消毒液储存箱中,当需要对器械进行清洗消毒时,通过控制控制阀一,使得消毒液通过出液管道一和出液管道二进入高压喷头,进而有效对器械进行清洗消毒。

[0015] 2、本实用新型通过设置加热箱、进气口、温度传感器、加热板、出气管道一、抽气泵、出气管道二,空气通过进气口进入加热箱中,通过加热板进行加热,再驱动抽气泵工作,使得热空气经出气管道一和出气管道二进入清洗消毒装置内部,进而对清洗消毒后的器械进行烘干,防止器械上有液体残留,影响使用,此外,温度传感器能够实时监测加热箱内部的温度,放置加热箱内部温度过高。

[0016] 3、本实用新型通过设置驱动电机、器械放置槽、旋转杆一、固定卡块一、旋转杆二、固定卡块二,通过驱动驱动电机运作,使得旋转杆一转动,进而带动固定卡块一和固定卡块二之间的器械放置槽转动,进而便于对器械放置槽内的器械进行充分清洗。

[0017] 4、本实用新型通过设置下半弧形槽、上半弧形槽、卡扣一、卡扣二,将卡扣一和卡扣二分离,使得下半弧形槽、上半弧形槽的一端分离,便于放入医疗护理器械,之后将卡扣一、卡扣二重新组合,即能够将器械放置在器械放置槽内。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的外部结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的内部结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的器械放置槽的结构示意图。

[0021] 图中;

[0022] 1、装置底板;2、支撑脚;3、移动轮;4、清洗消毒装置;401、出液管道二;402、高压喷头;403、旋转杆一;404、固定卡块一;405、旋转杆二;406、固定卡块二;5、清洗消毒装置门;6、把手;7、合页;8、消毒液储存箱;81、进液口;9、出液管道一;91、控制阀一;10、加热箱;1001、进气口;1002、温度传感器;1003、加热板;11、出气管道一;1101、控制阀二;12、抽气泵;13、电机安装槽;14、驱动电机;15、废液出液管;1501、控制阀三;16、控制器;17、出气管道二;18、器械放置槽;1801、下半弧形槽;1802上半弧形槽;1803、卡扣一;1804、卡扣二。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0024] 实施例：

[0025] 如附图1所示，一种医疗护理器械用清洗消毒装置，包括装置底板1、支撑脚2、移动轮3、清洗消毒装置4、清洗消毒装置门5、把手6、合页7、消毒液储存箱8、进液口81、出液管道一9、控制阀一91、加热箱10、出气管道一11、控制阀二1101、抽气泵12、电机安装槽13、驱动电机14、废液出液管15、控制阀三1501、控制器16、出气管道二17、器械放置槽18，所述装置底板1下方设置有支撑脚2，所述支撑脚2下方设置有移动轮3，所述装置底板1上方设置有清洗消毒装置4，所述清洗消毒装置4正表面通过合页7连接清洗消毒装置门5，所述清洗消毒装置门5上设置有把手6，所述清洗消毒装置4上方设置有消毒液储存箱8，所述消毒液储存箱8上设置有进液口81，所述消毒液储存箱8与清洗消毒装置4之间连接有出液管道一9，所述出液管道一9上设置有控制阀一91，所述清洗消毒装置4外部左侧设置有加热箱10，所述清洗消毒装置4上方左侧设置有抽气泵12，所述加热箱10与抽气泵12之间通过出气管道一11连接，所述抽气泵另一侧连接有出气管道二17，所述清洗消毒装置4外部左侧下端设置有电机安装槽13，所述电机安装槽13内部设置有驱动电机14，所述清洗消毒装置4外部右上端设置有控制器16，所述清洗消毒装置4外部右侧下端设置有废液出液管15，所述废液出液管15上设置有控制阀三1501，所述清洗消毒装置4内部设置有器械放置槽18。

[0026] 如附图2所示，所述清洗消毒装置4内部设置有出液管道二401、高压喷头402、旋转杆一403、固定卡块一404、旋转杆二405、固定卡块二406，所述出液管道二401设置在清洗消毒装置4内部上端，所述出液管道二401与出液管道一9连接，所述出液管道二401下方设置有多个高压喷头402，所述旋转杆一403设置在清洗消毒装置4内部左侧侧壁上，所述旋转杆一403一端设置有固定卡块一404，所述旋转杆二405设置在清洗消毒装置4内部左侧侧壁上，所述旋转杆二405一端设置有固定卡块二406，所述旋转杆一403、固定卡块一404、旋转杆二405、固定卡块二406均设置在同一水平面上，所述固定卡块一404和固定卡块二406之间固定有器械放置槽18。

[0027] 具体的，所述加热箱10包括进气口1001、温度传感器1002、加热板1003，所述进气口1001设置在加热箱10外部左侧下端，所述温度传感器1002设置在加热箱10内部上端，所述加热板1003设置在加热箱10内部中间位置。

[0028] 如附图3所示，所述器械放置槽18包括下半弧形槽1801、上半弧形槽1802、卡扣一1803、卡扣二1804，所述下半弧形槽1801与上半弧形槽1802的一端通过合页连接，所述下半弧形槽1801的另一端设置有卡扣二1804，所述上半弧形槽1802的另一端设置有卡扣一1803，所述卡扣一1803与卡扣二1804配合设置。

[0029] 具体的，所述驱动电机14的输出端与旋转杆一403连接。

[0030] 具体的，所述控制器16分别与控制阀一91、控制阀二1101、温度传感器1002、控制阀三1501信号连接，所述控制器16与驱动电机14电性连接。

[0031] 工作原理：首先拉动把手6打开清洗消毒装置门5，接着将器械放置槽18取出，按动卡扣二1804，使得卡扣二1804与卡扣一1803分离，进而使得下半弧形槽1801与上半弧形槽1802分离，将器械放入器械放置槽内部，接着合并下半弧形槽1801与上半弧形槽1802，使得卡扣二1804与卡扣一1803配合，将器械放置槽18放回清洗装置本体4中，通过固定卡块一

404和固定卡块二406 卡住,防止器械放置槽18在清洗时掉落,接着关闭清洗消毒装置门5,通过控制器16控制控制阀一91开启,使得消毒液通过出液管道一9和出液管道二401 进入高压喷头,最后通过高压喷头402喷出对器械进行清洗消毒,清洗的同时,通过控制器16驱动驱动电机14运作,使得旋转杆一403转动,进而带动固定卡块一404和固定卡块二406之间的器械放置槽18转动,进而便于对器械放置槽内的器械进行充分清洗,清洗完毕后,将控制阀一91关闭,开启控制阀二1101,并启动抽气泵12,空气通过进气口1001进入加热箱10中,通过加热板1003进行加热,热空气经出气管道一11和出气管道二17进入清洗消毒装置4内部,进而对清洗消毒后的器械进行烘干,防止器械上有液体残留,影响使用,此外,温度传感器1002能够实时监测加热箱内部的温度,防止加热箱内部温度过高。

[0032] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

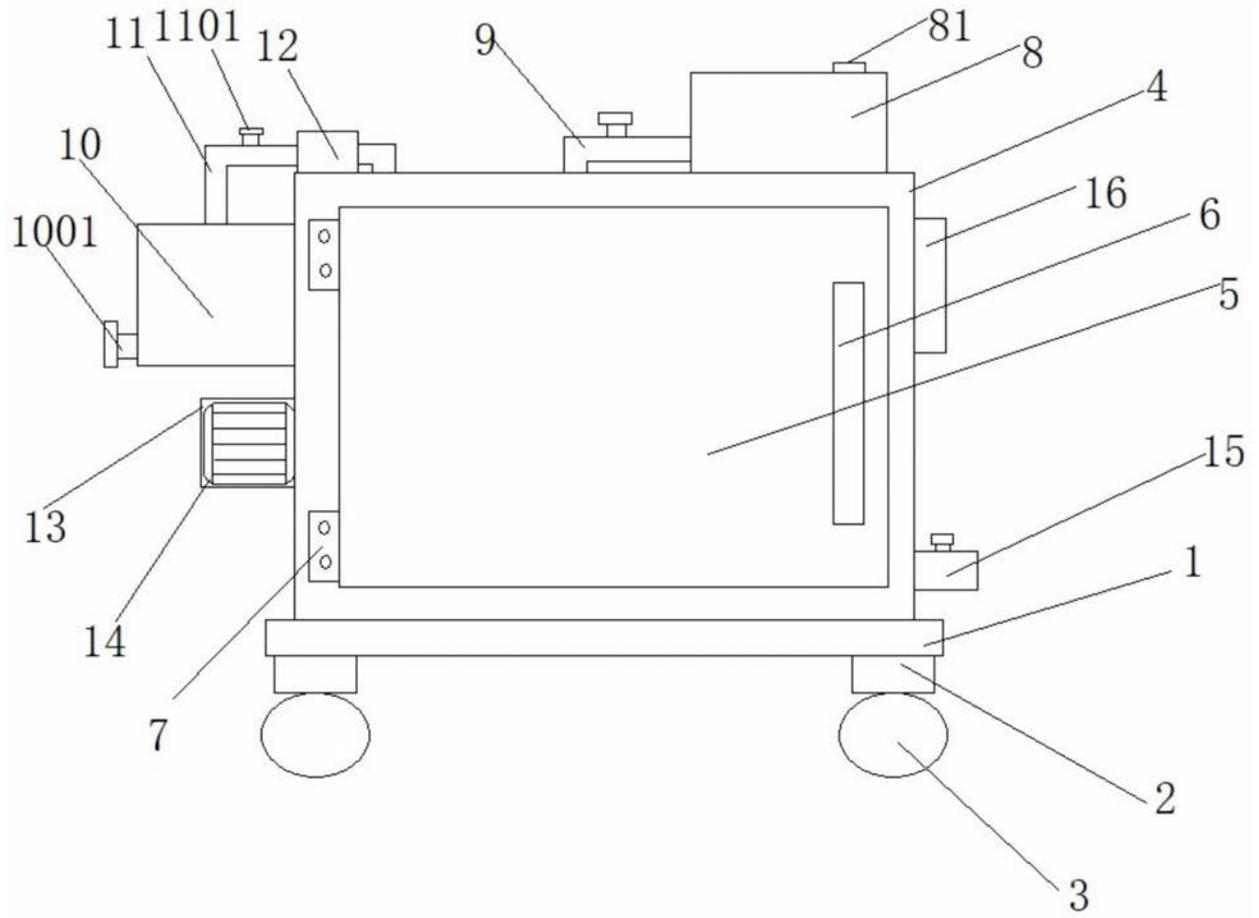


图1

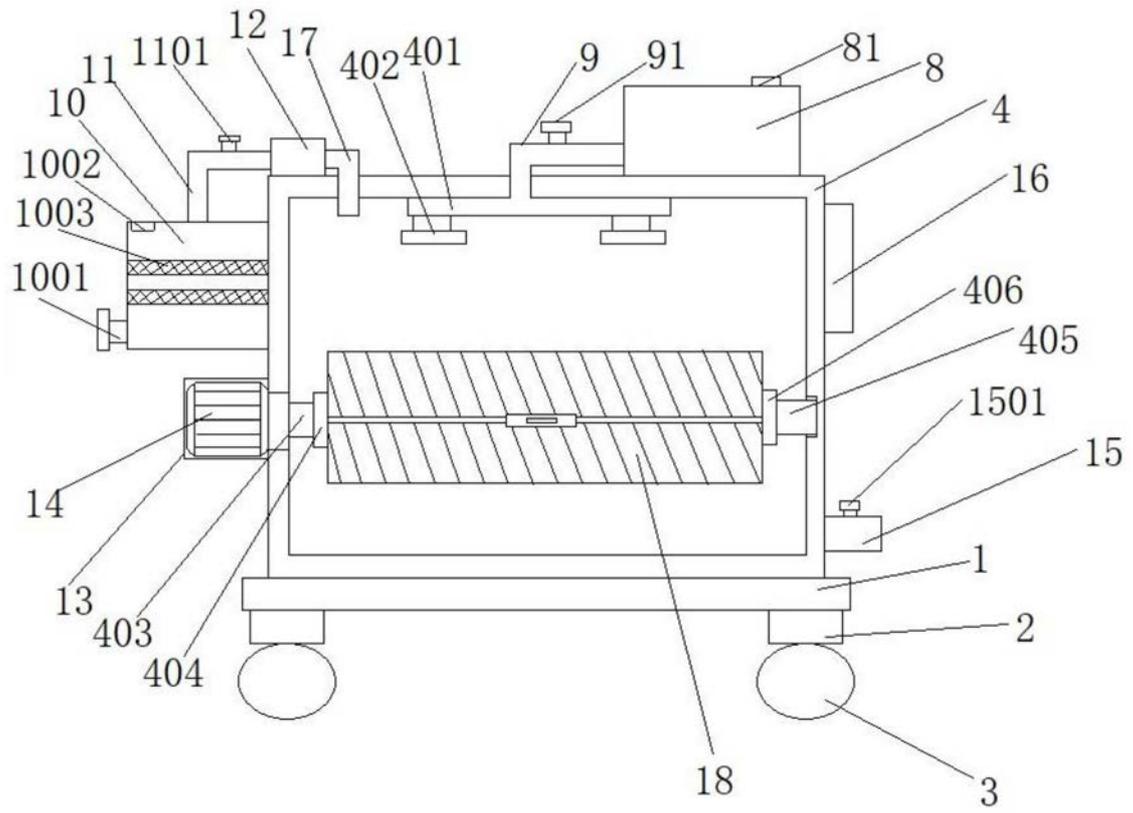


图2

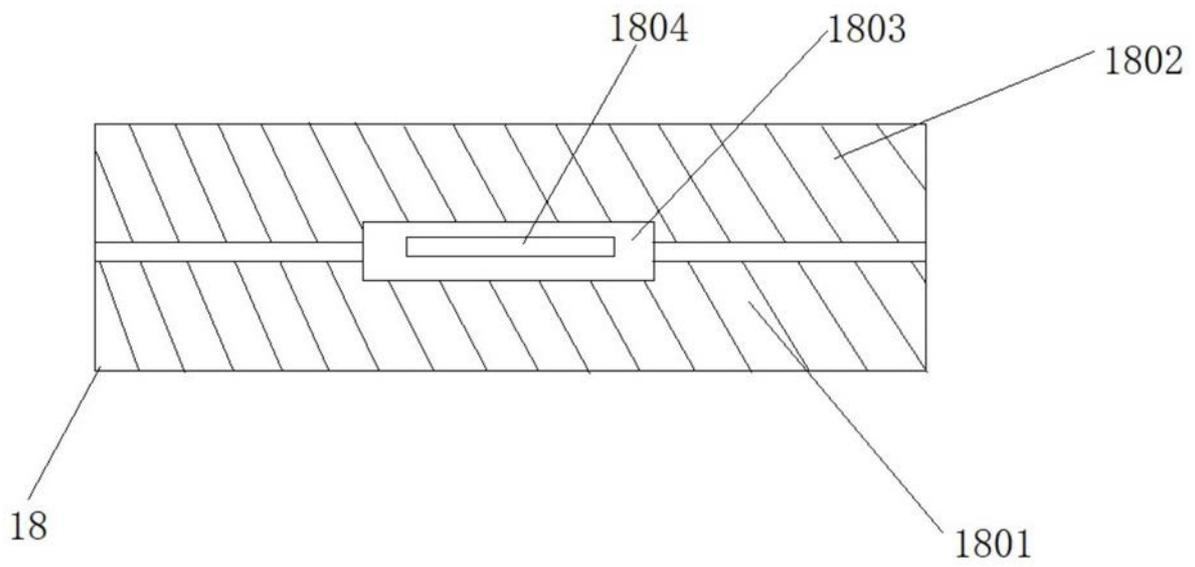


图3