



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212118652 U

(45) 授权公告日 2020.12.11

(21) 申请号 202020322772.8

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 伊犁哈萨克自治州塔城地区人民医院

地址 834700 新疆维吾尔自治区塔城地区塔城市文化路22号

(72) 发明人 蒋爱琼 李娜 李菱

(74) 专利代理机构 苏州衡创知识产权代理事务所(普通合伙) 32329

代理人 仲昌民

(51) Int.Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

A47L 23/06 (2006.01)

A47L 23/20 (2006.01)

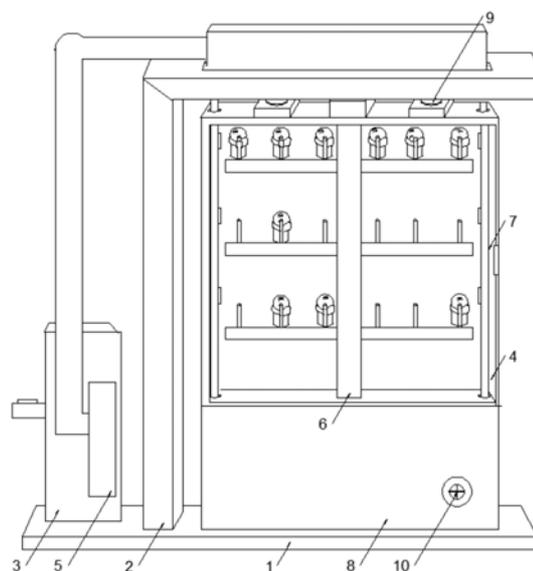
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,包括基板和呈倒L形的固定板,固定板的一端与基板固定连接,基板上位于固定板的一侧固定设置有消毒液罐,消毒液罐的正面固定设置有负压泵,基板上位于固定板的另一侧固定设置有鞋柜。本实用新型一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,把待消毒的鞋子挂置在挂杆上,负压泵工作把消毒液罐内的消毒液泵入至中空板内,然后再通过喷头对收纳箱内摆放的鞋子进行消毒清洗,减速电机工作带动中心杆转动,中心杆转动带动挂杆上挂置的鞋子进行转动,能够更好的对鞋子进行全面消毒,当鞋子清洗消毒完成后,鼓风机工作把电热丝产生的热量吹向鞋子表面,能够加速鞋子的烘干,减小细菌滋生的可能。



1. 一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,包括基板(1)和呈倒L形的固定板(2),其特征在于,所述固定板(2)的一端与基板(1)固定连接,所述基板(1)上位于固定板(2)的一侧固定设置有消毒液罐(3),所述消毒液罐(3)的正面固定设置有负压泵(5),所述基板(1)上位于固定板(2)的另一侧固定设置有鞋柜,所述鞋柜正面的顶部设置有收纳箱(4),所述收纳箱(4)顶端的两侧均设置有鼓风机(9),两个所述鼓风机(9)的出风口均设置有电热丝,所述收纳箱(4)的内部设置有对鞋子进行收纳放置且可旋转的收纳组件(6),所述收纳箱(4)内位于收纳组件(6)的两侧设置有对鞋子进行喷淋消毒的消毒组件(7),所述消毒组件(7)的顶端穿过固定板(2)置于固定板(2)的顶部,所述鞋柜的底部设置有废液回收仓(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,其特征在于,所述收纳组件(6)包括中心杆(601)和若干个连接杆(602),所述中心杆(601)的两端分别通过轴承转动设在收纳箱(4)的中部,若干个所述连接杆(602)分别沿竖直方向对称设在中心杆(601)的两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,其特征在于,所述连接杆(602)的顶端设置有若干个挂杆(603),若干个所述挂杆(603)分别等距固定设在连接杆(602)的顶端。

4. 根据权利要求3所述的一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,其特征在于,所述收纳箱(4)顶端的中部固定设置有减速电机(604),所述减速电机(604)的输出端穿过收纳箱(4)与中心杆(601)的顶端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,其特征在于,所述消毒组件(7)包括内部为中空的中空板(701)和两个喷淋管(702),所述中空板(701)置于固定板(2)顶端开设的凹槽内,两个所述喷淋管(702)分别相连通设置在中空板(701)底端的两侧,且两个所述喷淋管(702)的底端均穿过收纳箱(4)与收纳箱(4)的底端固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,其特征在于,两个所述喷淋管(702)上沿竖直方向分别相对设置有若干个喷头(703),若干个所述喷头(703)分别与连接杆(602)上的挂杆(603)相对应设置。

7. 根据权利要求6所述的一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,其特征在于,所述负压泵(5)的进水口连接有进水管,所述进水管的一端穿过消毒液罐(3)置于其内部,所述负压泵(5)出水口连接有出水管,所述出水管的一端与中空板(701)相连通。

8. 根据权利要求1所述的一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,其特征在于,所述废液回收仓(8)的顶端与收纳箱(4)相连通,且所述废液回收仓(8)正面一侧的底部设置有排污管(10),所述排污管(10)内设置有电子阀。

9. 根据权利要求1所述的一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,其特征在于,所述收纳箱(4)的正面设置有箱门,所述箱门的一侧通过铰链与收纳箱(4)铰接,所述箱门的另一侧通过搭扣与收纳箱(4)搭接。

## 一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种消毒清洗装置,具体为一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置。

### 背景技术

[0002] 医生和护士每天都在医院奔走,十分辛劳,一双舒适又安全的鞋子能帮助他们缓解疲劳,更好地救死扶伤,为病人服务,因手术室特殊的环境要求,在手术室中的医生和护士人员,不能穿自己日常的鞋子。现在的医护人员在手术中多选择市场上常见的普通民用拖鞋或一次性拖鞋等。

[0003] 现有的手术室的拖鞋大多为非一次性使用产品,每次使用后都需人工清洗和消毒,每天清洗数量大且待干时间长,造成补给不及时,影响手术进程,很多医院的手术室拖鞋清洗后都是放到铁架上晾晒,很少有用烘干机烘干,经常就会出现医生护士穿上鞋子却发现鞋子湿哒哒的情况,潮湿是最容易滋生细菌的,容易增加医务人员健康危害及环境危害。因此我们对此做出改进,提出一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,包括基板和呈倒L形的固定板,所述固定板的一端与基板固定连接,所述基板上位于固定板的一侧固定设置有消毒液罐,所述消毒液罐的正面固定设置有负压泵,所述基板上位于固定板的另一侧固定设置有鞋柜,所述鞋柜正面的顶部设置有收纳箱,所述收纳箱顶端的两侧均设置有鼓风机,两个所述鼓风机的出风口均设置有电热丝,所述收纳箱的内部设置有对鞋子进行收纳放置且可旋转的收纳组件,所述收纳箱内位于收纳组件的两侧设置有对鞋子进行喷淋消毒的消毒组件,所述消毒组件的顶端穿过固定板置于固定板的顶部,所述鞋柜的底部设置有废液回收仓。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收纳组件包括中心杆和若干个连接杆,所述中心杆的两端分别通过轴承转动设在在收纳箱的中部,若干个所述连接杆分别沿竖直方向对称设在在中心杆的两侧。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接杆的顶端设置有若干个挂杆,若干个所述挂杆分别等距固定设在在连接杆的顶端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收纳箱顶端的中部固定设置有减速电机,所述减速电机的输出端穿过收纳箱与中心杆的顶端固定连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述消毒组件包括内部为中空的中空板和两个喷淋管,所述中空板置于固定板顶端开设的凹槽内,两个所述喷淋管分别相连通设置在中空板底端的两侧,且两个所述喷淋管的底端均穿过收纳箱与收纳箱的底端固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述喷淋管上沿竖直方向分别相对设置有若干个喷头,若干个所述喷头分别与连接杆上的挂杆相对应设置。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述负压泵的进水口连接有进水管,所述

进水管的一端穿过消毒液罐置于其内部,所述负压泵出水口连接有出水管,所述出水管的一端与中空板相连通。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述废液回收仓的顶端与收纳箱相连通,且所述废液回收仓正面一侧的底部设置有排污管,所述排污管内设置有电子阀。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收纳箱的正面设置有箱门,所述箱门的一侧通过铰链与收纳箱铰接,所述箱门的另一侧通过搭扣与收纳箱搭接。

[0014] 本实用新型的有益效果是:该种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,把待消毒的鞋子挂置在挂杆上,负压泵工作把消毒液罐内的消毒液泵入至中空板内,中空板再把消毒液注入至两个喷淋管内,然后再通过喷头进行喷洒,对收纳箱内摆放的鞋子进行消毒清洗,能够减小一定的劳动力,减速电机工作带动中心杆转动,中心杆转动带动挂杆上挂置的鞋子进行转动,能够更好的对鞋子进行全面消毒,消毒清洗后的废液流入废液回收仓内进行收集,当鞋子清洗消毒完成后,鼓风机工作把电热丝产生的热量吹向鞋子表面,能够加速鞋子的烘干,减小细菌滋生的可能。

## 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置的收纳组件结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置的消毒组件结构示意图。

[0019] 图中:1、基板;2、固定板;3、消毒液罐;4、收纳箱;5、负压泵;6、收纳组件;601、中心杆;602、连接杆;603、挂杆;604、减速电机;7、消毒组件;701、中空板;702、喷淋管;703、喷头;8、废液回收仓;9、鼓风机;10、排污管。

## 具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例:如图1、图2和图3所示,本实用新型一种手术室塑胶鞋消毒清洗装置,包括基板1和呈倒L形的固定板2,固定板2的一端与基板1固定连接,基板1上位于固定板2的一侧固定设置有消毒液罐3,消毒液罐3的正面固定设置有负压泵5,基板1上位于固定板2的另一侧固定设置有鞋柜,鞋柜正面的顶部设置有收纳箱4,收纳箱4顶端的两侧均设置有鼓风机9,两个鼓风机9的出风口均设置有电热丝,收纳箱4的内部设置有对鞋子进行收纳放置且可旋转的收纳组件6,收纳箱4内位于收纳组件6的两侧设置有对鞋子进行喷淋消毒的消毒组件7,消毒组件7的顶端穿过固定板2置于固定板2的顶部,鞋柜的底部设置有废液回收仓8,两个所述鼓风机9分别通过其上设有的风机开关与外接电源电性连接,两个电热丝分别通过两个鼓风机9上设有的加热开关与外接电源电性连接。

[0022] 其中,收纳组件6包括中心杆601和若干个连接杆602,中心杆601的两端分别通过轴承转动设在在收纳箱4的中部,若干个连接杆602分别沿竖直方向对称设在在中心杆601的两侧,连接杆602的顶端设置有若干个挂杆603,若干个挂杆603分别等距固定设在在连接

杆602的顶端,在对使用过后的鞋子进行消毒清洗时,可以把鞋子挂置在挂杆603上进行挂置摆放,防止多个鞋子之间相互堆叠,造成消毒不彻底的可能。

[0023] 其中,收纳箱4顶端的中部固定设置有减速电机604,减速电机604的输出端穿过收纳箱4与中心杆601的顶端固定连接,减速电机604通过其上设有的电机开关与外接电源电性连接,减速电机604工作带动中心杆601转动,中心杆601转动带动挂杆603上挂置的鞋子进行转动,能够更好的对鞋子进行全面消毒。

[0024] 其中,消毒组件7包括内部为中空的中空板701和两个喷淋管702,中空板701置于固定板2顶端开设的凹槽内,两个喷淋管702分别相连通设置在中空板701底端的两侧,且两个喷淋管702的底端均穿过收纳箱4与收纳箱4的底端固定连接,两个喷淋管702上沿竖直方向分别相对设置有若干个喷头703,若干个喷头703分别与连接杆602上的挂杆603相对应设置,负压泵5的进水口连接有进水管,进水管的一端穿过消毒液罐3置于其内部,负压泵5出水口连接有出水管,出水管的一端与中空板701相连通,负压泵5通过其上设有的泵开关与外接电源电性连接,通过消毒液罐3上开设的注液口向消毒液罐3内注入消毒液,负压泵5工作把消毒液罐3内的消毒液泵入至中空板701内,中空板701再把消毒液注入至两个喷淋管702内,然后再通过喷头703进行喷洒,对收纳箱4内摆放的鞋子进行消毒清洗。

[0025] 其中,废液回收仓8的顶端与收纳箱4相连通,且废液回收仓8正面一侧的底部设置有排污管10,排污管10内设置有电子阀,通过设有的废液回收仓8,清洗后的废液可以流入废液回收仓8内进行收集,当废液回收仓8内废液集满后,可以打开电子阀,通过排污管10对废液进行排放。

[0026] 其中,收纳箱4的正面设置有箱门,箱门的一侧通过铰链与收纳箱4铰接,箱门的另一侧通过搭扣与收纳箱4搭接,通过设有的箱门,在对鞋子进行消毒清洗时能够对收纳箱4进行闭合,防止消毒液发生溅射。

[0027] 工作原理:打开箱门,把待消毒的鞋子挂置在挂杆603上,然后闭合箱门,打开泵开关,负压泵5工作把消毒液罐3内的消毒液泵入至中空板701内,中空板701再把消毒液注入至两个喷淋管702内,然后再通过喷头703进行喷洒,对收纳箱4内摆放的鞋子进行消毒清洗,这时再打开电机开关,减速电机604工作带动中心杆601转动,中心杆601转动带动挂杆603上挂置的鞋子进行转动,能够更好的对鞋子进行全面消毒,消毒清洗后的废液流入废液回收仓8内进行收集,当废液回收仓8内废液集满后,可以打开电子阀,通过排污管10对废液进行排放,当鞋子清洗消毒完成后,关闭泵开关和电机开关,这时打开风机开关和加热开关,鼓风机9工作把电热丝产生的热量吹向鞋子表面,能够加速鞋子的烘干。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

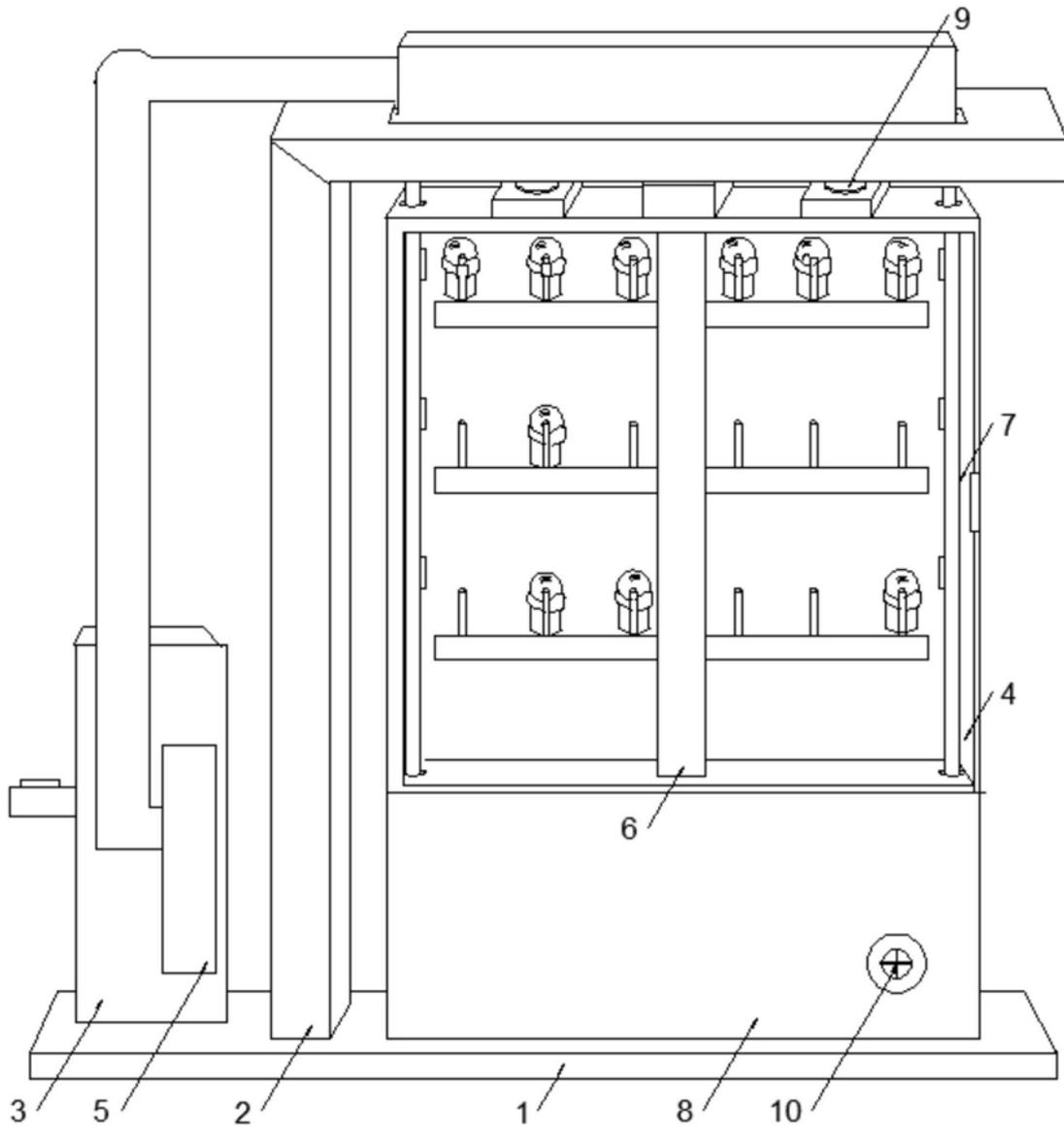


图1

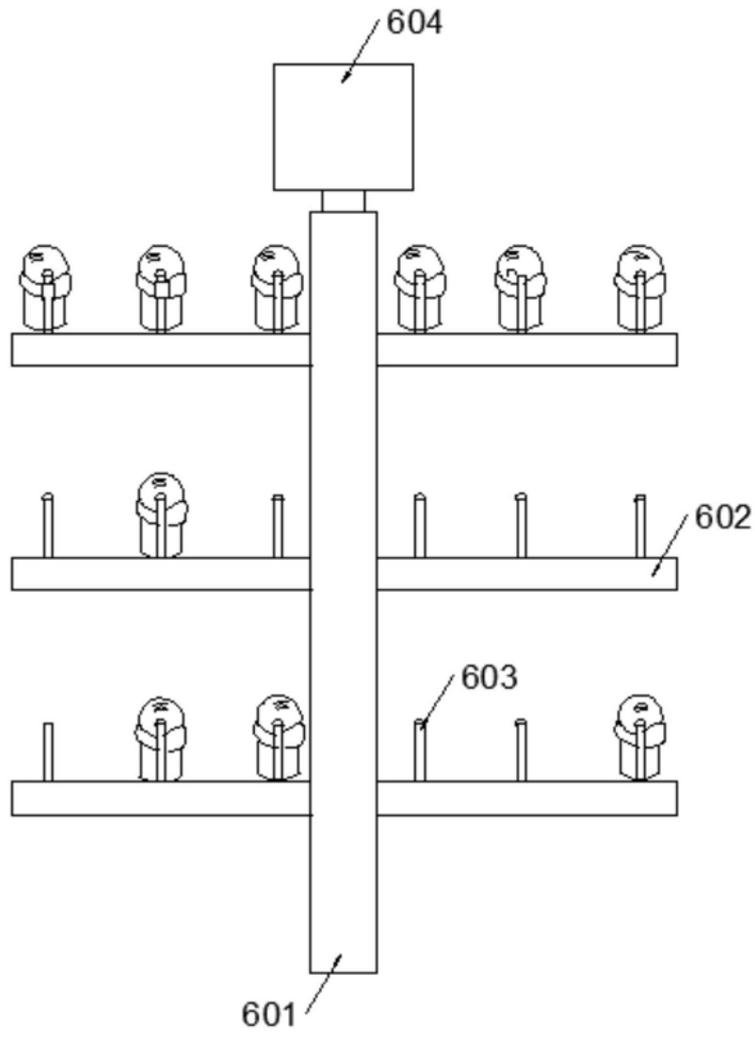


图2

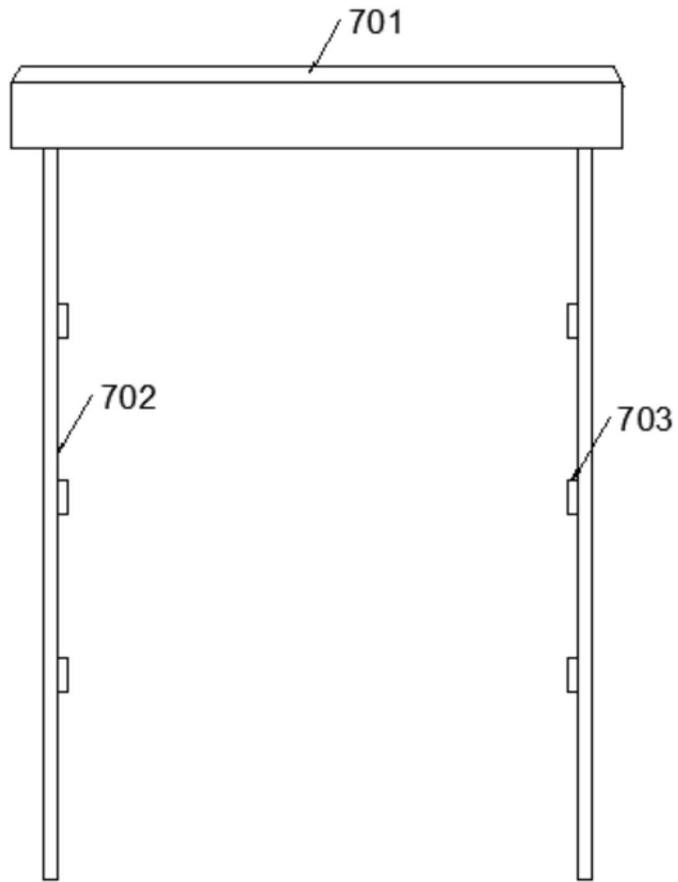


图3