



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217853952 U

(45) 授权公告日 2022.11.22

(21) 申请号 202221755720.5

(22) 申请日 2022.07.07

(73) 专利权人 青岛市即墨区中医医院
地址 266200 山东省青岛市即墨区蓝鳌路
1281号青岛市即墨区中医医院

(72) 发明人 葛玉梅

(74) 专利代理机构 济南光启专利代理事务所
(普通合伙) 37292

专利代理师 衣明春

(51) Int. Cl.

A61L 2/22 (2006.01)

A61L 2/24 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

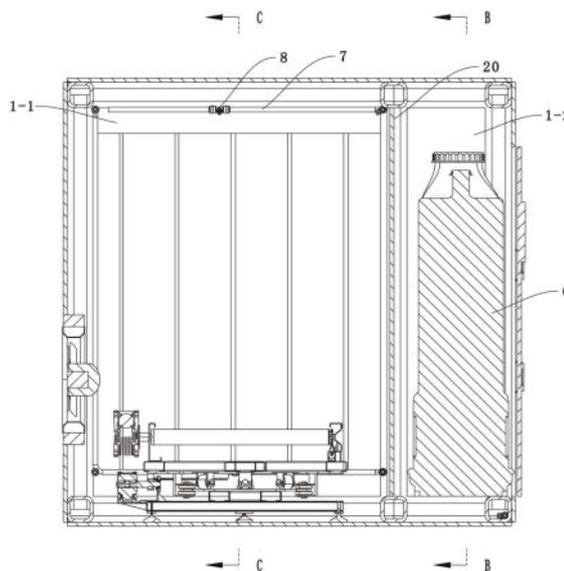
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种超声波诊断B超探头消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超声波诊断B超探头消毒装置,操作简单、可快速安全高效的对B超探头进行消毒,包括消毒箱,所述消毒箱内设置有通过隔板隔开的消毒室以及安装腔,所述安装腔内设置有消毒液箱以及汲取泵,所述汲取泵通过进液管与消毒液箱连接通,所述消毒室内各边角处均设置有消毒液管,各所述消毒液管中部以及各所述消毒液管连接节点处均设置有喷头,所述汲取泵与其中一所述消毒液管连接通,所述消毒室内底部设置有用于放置B超探头的放置架,所述消毒箱侧部对应消毒室设置有箱门。



1. 一种超声波诊断B超探头消毒装置,其特征在于;包括消毒箱(1),所述消毒箱(1)内设置有通过隔板(20)隔开的消毒室(1-1)以及安装腔(1-2),所述安装腔(1-2)内设置有消毒液箱(6)以及汲取泵(9),所述汲取泵(9)通过进液管与消毒液箱(6)连接通;

所述消毒室(1-1)内各边角处均设置有消毒液管(7),各所述消毒液管(7)中部以及各所述消毒液管(7)连接节点处均设置有喷头(8),所述汲取泵(9)与其中一所述消毒液管(7)连接通;

所述消毒室(1-1)内底部设置有用以放置B超探头的放置架(10);

所述消毒箱(1)侧部对应消毒室(1-1)设置有箱门(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种超声波诊断B超探头消毒装置,其特征在于;所述放置架(10)为滚筒式,通过安装在其侧部的输送电机(11)驱动滚筒转动。

3. 根据权利要求1所述的一种超声波诊断B超探头消毒装置,其特征在于;还包括固定安装在消毒室(1-1)底部的支撑架(12)以及转动架(15),所述转动架(15)转动设置在支撑架(12)上方,通过安装在支撑架(12)上的转动电机(13)驱动转动架(15)转动,所述放置架(10)固定安装在转动架(15)上端面。

4. 根据权利要求3所述的一种超声波诊断B超探头消毒装置,其特征在于;所述支撑架(12)上固定安装有圆盘状的固定板(17),所述转动架(15)底部呈环形分布安装有数组第一滚轮(18),数组所述第一滚轮(18)环面开设有容纳固定板(17)边缘的凹槽。

5. 根据权利要求4所述的一种超声波诊断B超探头消毒装置,其特征在于;还包括数组呈环状分布并安装在转动架(15)底部的第二滚轮(19),所述第二滚轮(19)与固定板(17)接触。

6. 根据权利要求1所述的一种超声波诊断B超探头消毒装置,其特征在于;还包括设置在消毒箱(1)侧部的用于将消毒室(1-1)内消毒喷雾排出的排气扇(5)。

7. 根据权利要求1或6所述的一种超声波诊断B超探头消毒装置,其特征在于;还包括设置在消毒箱(1)正面的显示屏(2)以及控制按钮(3)。

一种超声波诊断B超探头消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体讲是一种超声波诊断B超探头消毒装置。

背景技术

[0002] 超声探头频繁使用于临床检查工作中,直接接触病人皮肤,大多数医院检查完病人后往往仅使用卫生纸擦拭超声探头后,未经严格消毒即开始下一次检查,极易造成病人间的交叉感染,超声探头的使用均借助于耦合剂的凝胶介质,容易染菌,凝胶中可发现大量明显的霉菌菌丝体等微生物。清洁时间与探头上的耦合剂残留量、探头污染程度密切相关,如只简单擦拭两下,经过检测,标本带菌率为94%。

[0003] 传统的B超探头污染消毒方法可采用物理消毒方法或化学方法。物理消毒方法:每天检查完患者后,用生理盐水擦净医用超声探头,夜间采用紫外线照射。化学消毒方法:每检查完一个患者都用75%酒精棉球擦拭探头,以达到更好的消毒灭菌效果。但是酒精擦拭容易造成探头的损伤,导致这种方法的使用率并不高,现今对超声探头的污染情况缺乏有效的认识,同时缺乏一套较为完整的超声探头消毒装置,病原体极易通过超声探头传播,增加医院院内感染发生的可能性。

[0004] 为了解决上述问题,中国专利CN201320005819公开一种B超探头消毒装置,该B超探头消毒装置是通过紫外线照射消毒,能够达到消毒效果,但是紫外线照射需要的时间比较长,一般要20分钟以上才能达到彻底的消毒效果,会影响B超检测的工作效率,并且容易发生紫外线外泄,对工作人员的身体造成伤害。

实用新型内容

[0005] 因此,为了解决上述不足,本实用新型在此提供一种超声波诊断B超探头消毒装置,操作简单、可快速安全高效的的对B超探头进行消毒。

[0006] 本实用新型是这样实现的,构造一种超声波诊断B超探头消毒装置,包括消毒箱,所述消毒箱内设置有通过隔板隔开的消毒室以及安装腔,所述安装腔内设置有消毒液箱以及汲取泵,所述汲取泵通过进液管与消毒液箱连接通;

[0007] 所述消毒室内各边角处均设置有消毒液管,各所述消毒液管中部以及各所述消毒液管连接节点处均设置有喷头,所述汲取泵与其中一所述消毒液管连接通;

[0008] 所述消毒室内底部设置有用于放置B超探头的放置架;

[0009] 所述消毒箱侧部对应消毒室设置有箱门。

[0010] 进一步的,所述放置架为滚筒式,通过安装在其侧部的输送电机驱动滚筒转动。

[0011] 此设置的目的在于,通过输送电机带动滚筒转动,带动探头行进至放置架中部或自中部行进至箱门处,便于取放。

[0012] 进一步的,还包括固定安装在消毒室底部的支撑架以及转动架,所述转动架转动设置在支撑架上方,通过安装在支撑架上的转动电机驱动转动架转动,所述放置架固定安装在转动架上端面。

[0013] 此设置的目的在于,转动电机驱动转动架转动,带动探头旋转,可使探头全方位与消毒喷雾接触,提高消毒效率。

[0014] 进一步的,所述支撑架上固定安装有圆盘状的固定板,所述转动架底部呈环形分布安装有数组第一滚轮,数组所述第一滚轮环面开设有容纳固定板边缘的凹槽。

[0015] 此设置的目的在于,对转动架进行支撑,同时对转动架的转动导向,提高运动精度。

[0016] 进一步的,还包括数组呈环状分布并安装在转动架底部的第二滚轮,所述第二滚轮与固定板接触。

[0017] 此设置的目的在于,提高支撑强度的同时,减小摩擦。

[0018] 进一步的,还包括设置在消毒箱侧部的用于将消毒室内消毒喷雾排出的排气扇。

[0019] 此设置的目的在于,可将消毒室内的消毒喷雾及时排除,以便于将探头取出时,避免吸入消毒喷雾。

[0020] 进一步的,还包括设置在消毒箱正面的显示屏以及控制按钮。

[0021] 此设置的目的在于,通过控制按钮对装置的工作进行控制,显示屏显示装置各项数据,以便于操作人员使用,提高控制精度。

[0022] 本实用新型具有如下优点:

[0023] 1、通过在消毒室内各边角处均设置消毒液管,各所述消毒液管中部以及各所述消毒液管连接节点处均设置喷头,可使消毒喷雾全面的喷涂到探头表面,且能快速充斥整个消毒室,与探头充分接触,提高消毒效率与消毒效果;

[0024] 2、通过输送电机带动滚筒转动,带动探头行进至放置架中部或自中部行进至箱门处,便于取放;

[0025] 3、转动电机驱动转动架转动,带动探头旋转,可使探头全方位与消毒喷雾接触,提高消毒效率与消毒效果。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0027] 图2是本实用新型的正视图;

[0028] 图3是本实用新型的侧视图;

[0029] 图4是图3中A-A剖视图;

[0030] 图5是图4中B-B剖视图;

[0031] 图6是图4中C-C剖视图;

[0032] 图7是本实用新型的部分结构示意图;

[0033] 图8是图7中B-B剖视图。

[0034] 其中:1、消毒箱;1-1、消毒室;1-2、安装腔;2、显示屏;3、控制按钮;4、箱门;5、排气扇;6、消毒液箱;7、消毒液管;8、喷头;9、汲取泵;10、放置架;11、输送电机;12、支撑架;13、转动电机;14、齿条;15、转动架;16、齿轮;17、固定板;18、第一滚轮;19、第二滚轮;20、隔板。

具体实施方式

[0035] 下面将结合附图1-图8对本实用新型进行详细说明,对本实用新型实施例中的技

术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0036] 本实用新型通过改进在此提供一种超声波诊断B超探头消毒装置,包括消毒箱1,所述消毒箱1内设置有通过隔板20隔开的消毒室1-1以及安装腔1-2,所述安装腔1-2内设置有消毒液箱6以及汲取泵9,所述汲取泵9通过进液管与消毒液箱6连接通;

[0037] 所述消毒室1-1内各边角处均设置有消毒液管7,各所述消毒液管7中部以及各所述消毒液管7连接节点处均设置有喷头8,所述汲取泵9与其中一所述消毒液管7连接通;

[0038] 所述消毒室1-1内底部设置有用于放置B超探头的放置架10;

[0039] 所述消毒箱1侧部对应消毒室1-1设置有箱门4。

[0040] 使用过程:

[0041] 打开箱门4,将探头放置到放置架10上,汲取泵9工作,将消毒液箱6内的消毒液泵出到消毒液管7内,并经过喷头8雾化喷出到探头表面,对其进行消毒,通过在消毒室1-1内各边角处均设置消毒液管7,各所述消毒液管7中部以及各所述消毒液管7连接节点处均设置喷头8,可使消毒喷雾全面的喷涂到探头表面,且能快速充斥整个消毒室1-1,与探头充分接触,提高消毒效率与消毒效果。

[0042] 优选的,所述放置架10为滚筒式,其侧部安装有输送电机11,输送电机11输出轴与其中一滚筒连接,各个滚筒一端均安装有绕接有链条的链轮,通过输送电机11带动滚筒转动,带动探头行进至放置架10中部或自中部行进至箱门4处,便于取放。

[0043] 优选的,还包括固定安装在消毒室1-1底部的支撑架12以及转动架15,所述转动架15转动设置在支撑架12上方,支撑架12上固定安装有转动电机13,转动电机13转轴上安装有齿轮16,转动架15底部安装有圆弧状的且与齿轮16啮合的齿条14,所述放置架10固定安装在转动架15上端面,转动电机13驱动转动架15转动,带动探头旋转,可使探头全方位与消毒喷雾接触,提高消毒效率。

[0044] 优选的,所述支撑架12上固定安装有圆盘状的固定板17,所述转动架15底部呈环形分布安装有数组第一滚轮18,数组所述第一滚轮18环面开设有容纳固定板17边缘的凹槽,嵌于固定板17边缘处的第一滚轮18可对转动架15进行支撑,同时对转动架15的转动导向,提高运动精度。

[0045] 优选的,还包括数组呈环状分布并安装在转动架15底部的第二滚轮19,所述第二滚轮19与固定板17接触,第二滚轮19进一步对转动架15进行支撑,提高支撑强度的同时,减小摩擦。

[0046] 优选的,还包括设置在消毒箱1侧部的用于将消毒室1-1内消毒喷雾排出的排气扇5,可将消毒室1-1内的消毒喷雾及时排除,以便于将探头取出时,避免吸入消毒喷雾。

[0047] 优选的,还包括设置在消毒箱1正面的显示屏2以及控制按钮3,通过控制按钮3对装置的工作进行控制,显示屏2显示装置各项数据,以便于操作人员使用,提高控制精度。

[0048] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理

和新颖特点相一致的最宽的范围。

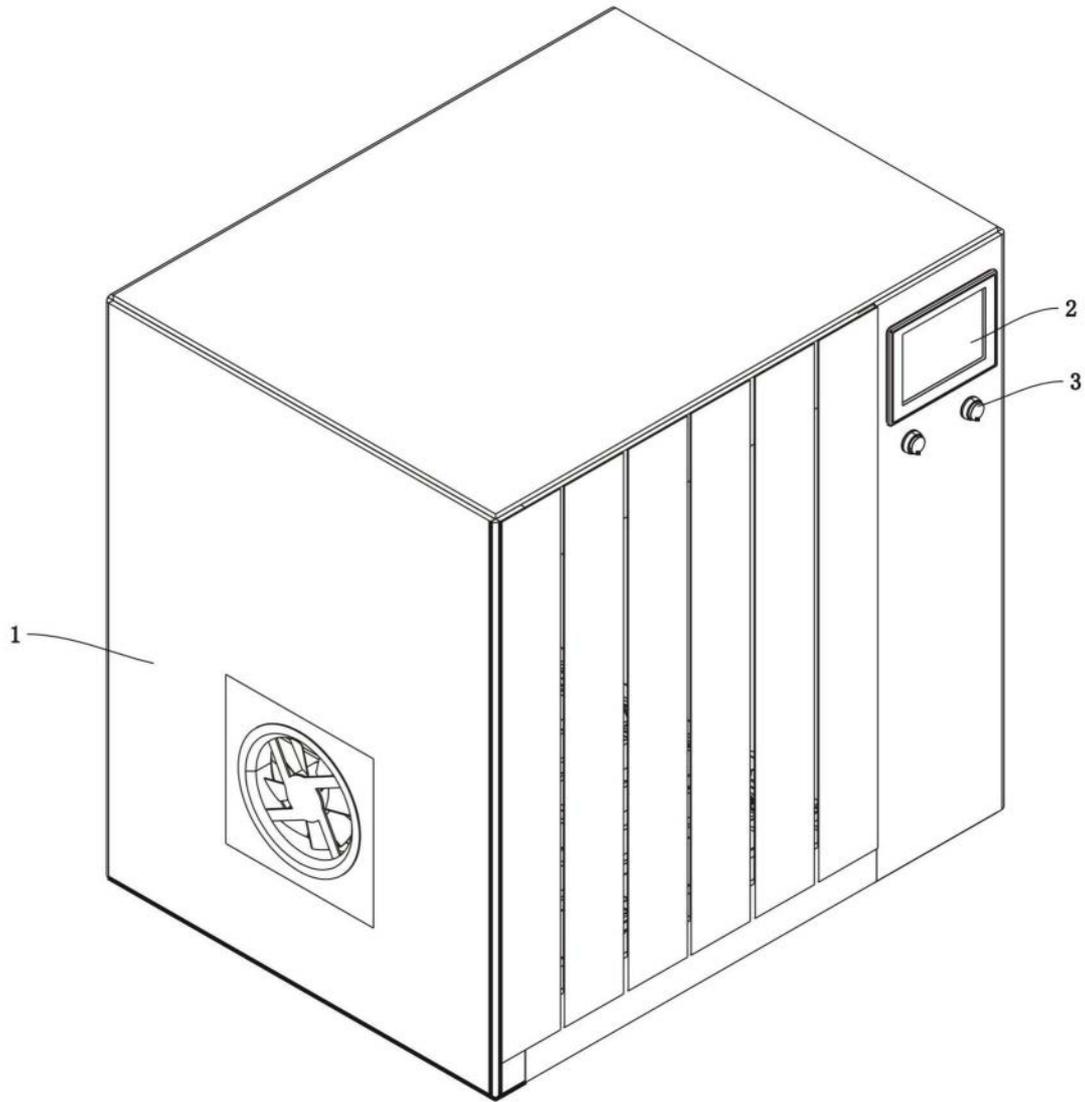


图1

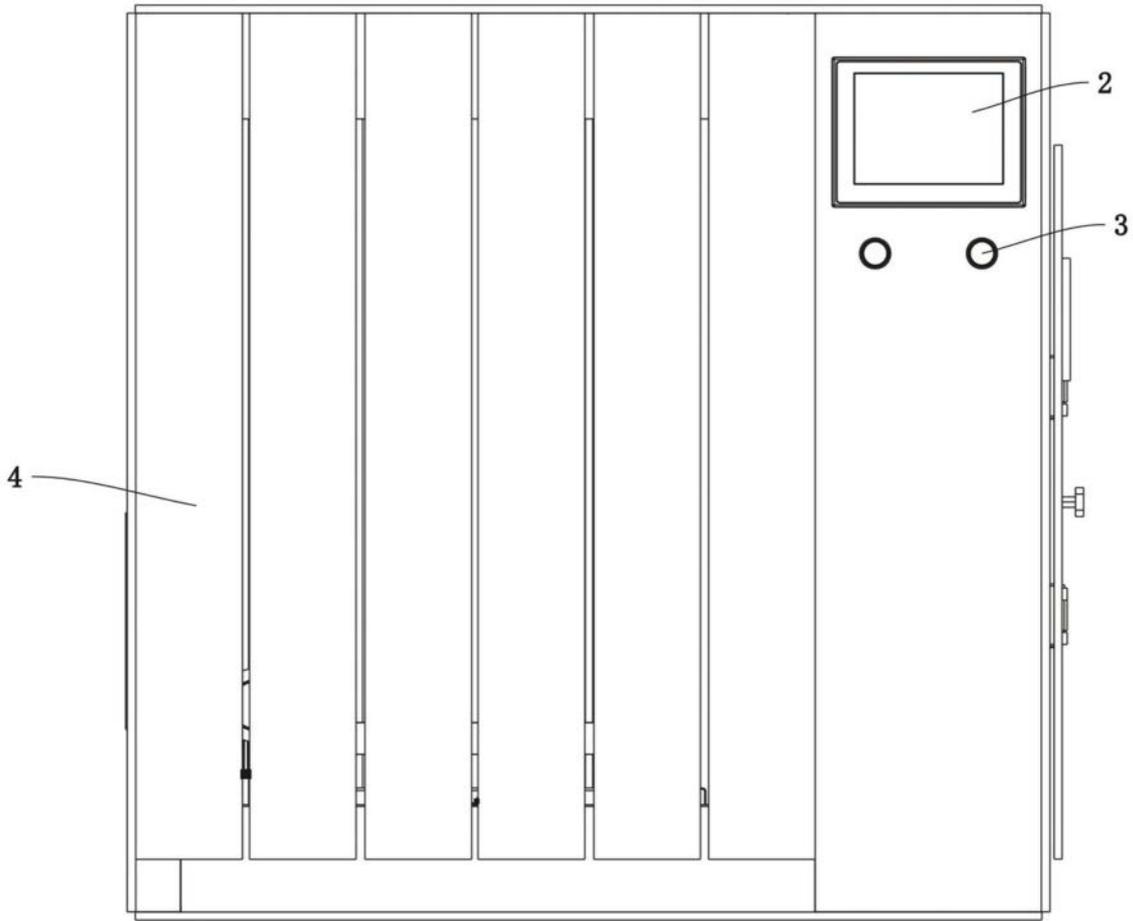


图2

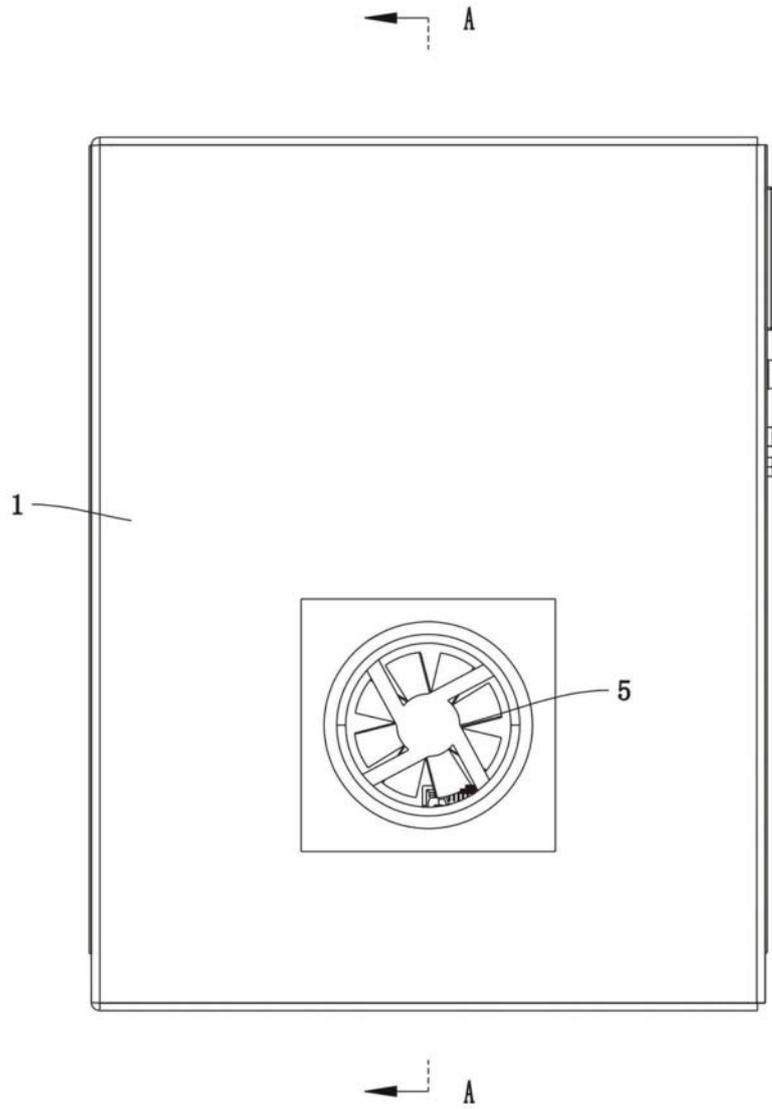


图3

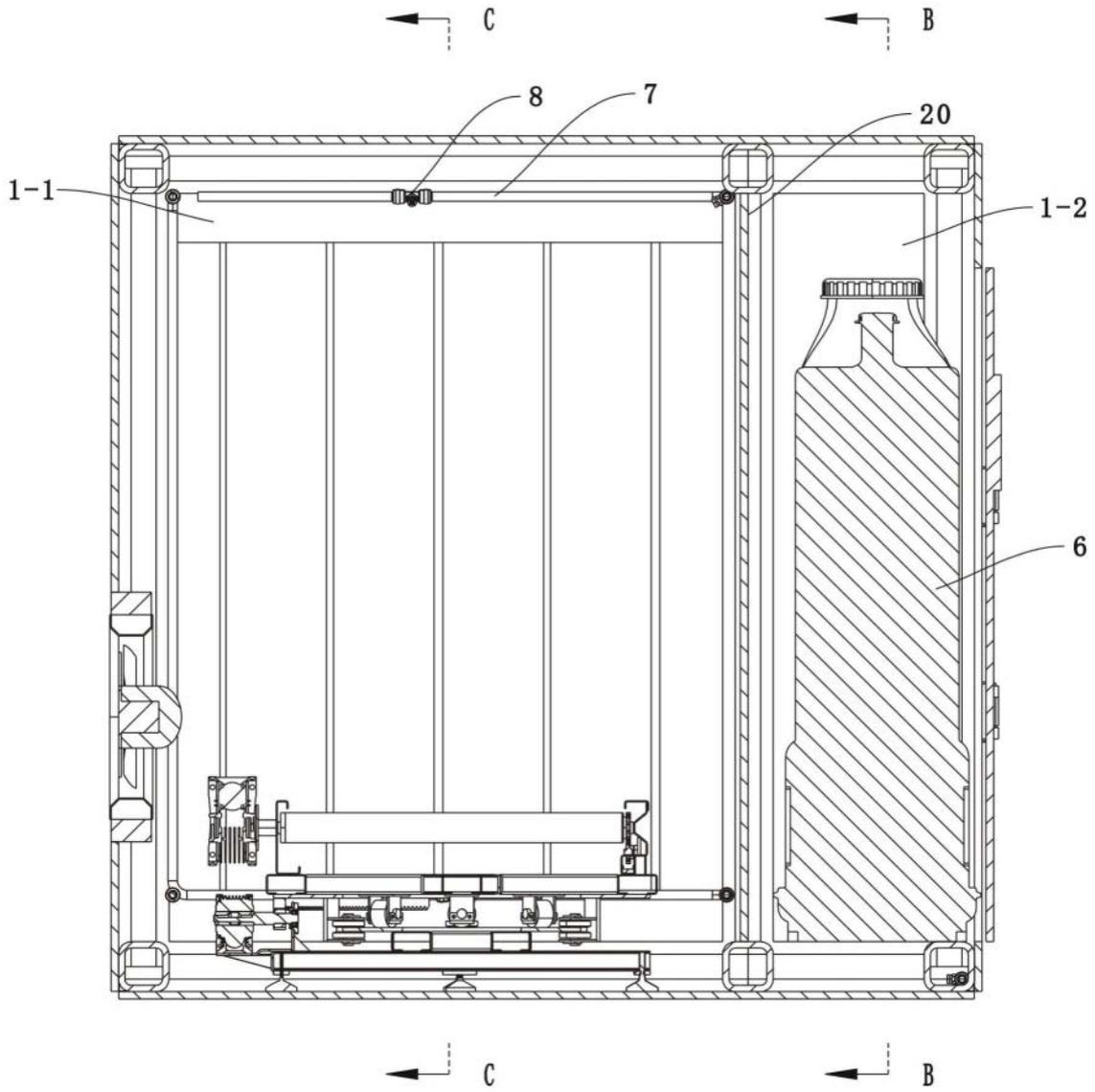


图4

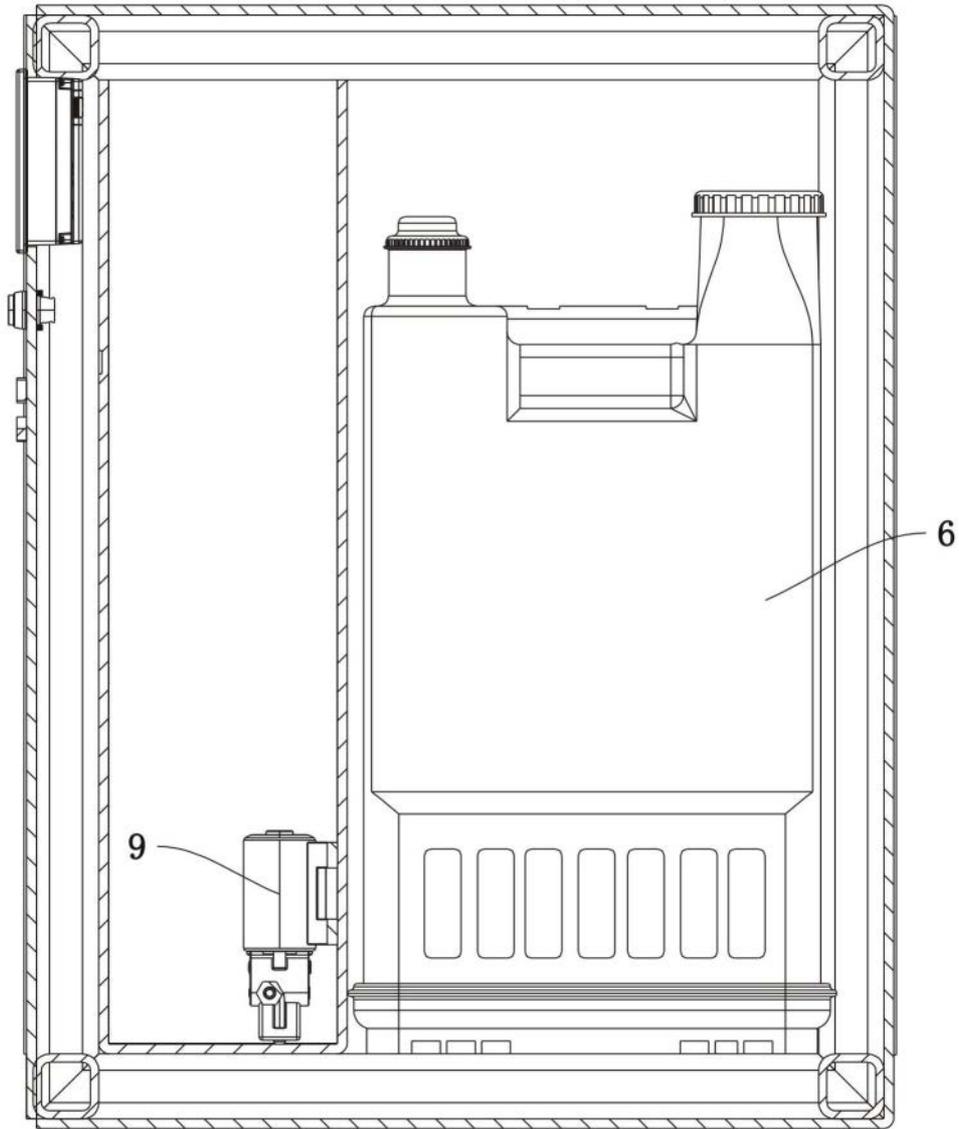


图5

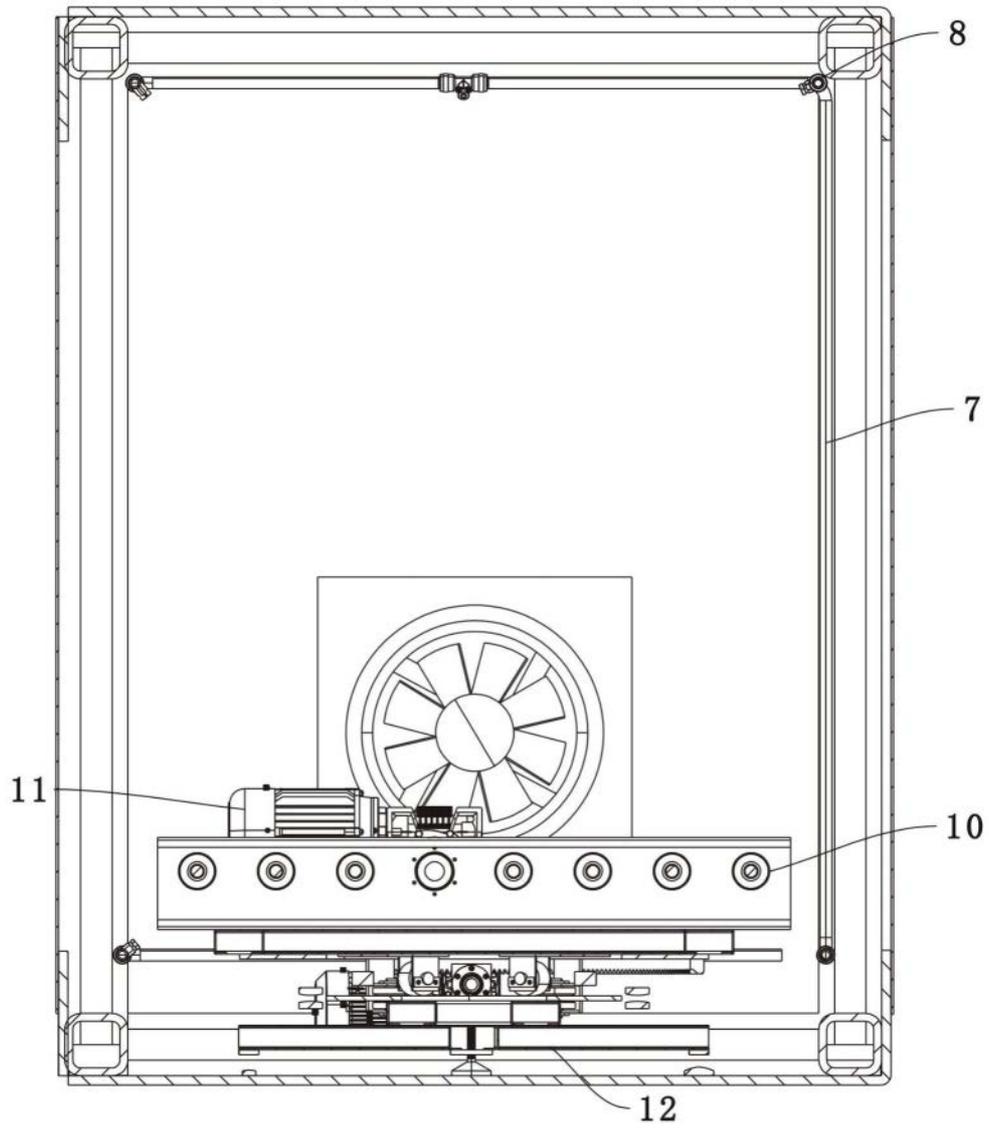


图6

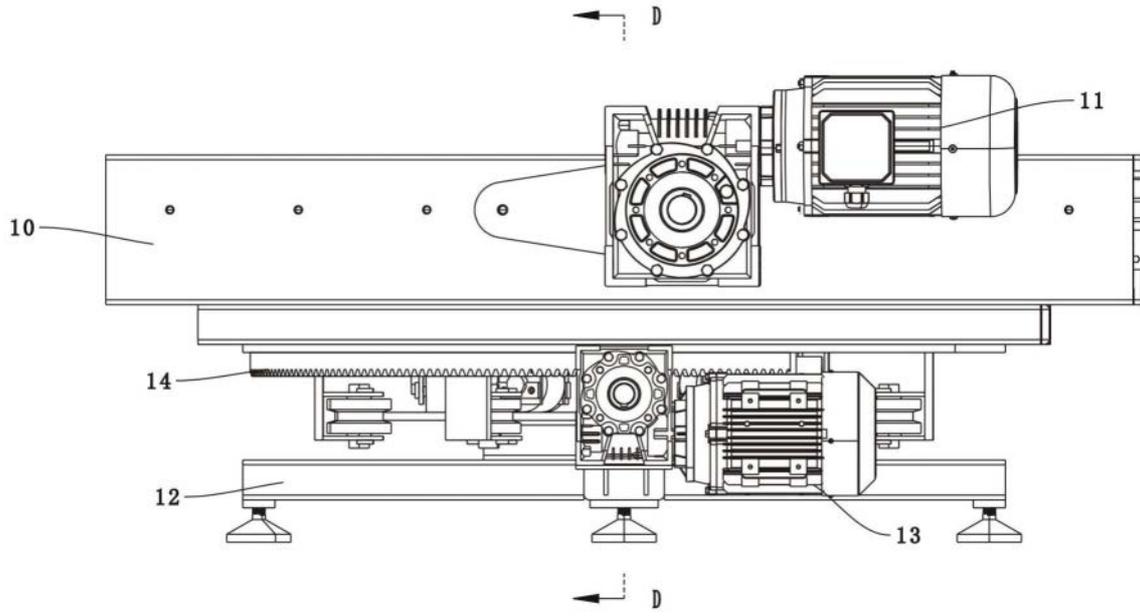


图7

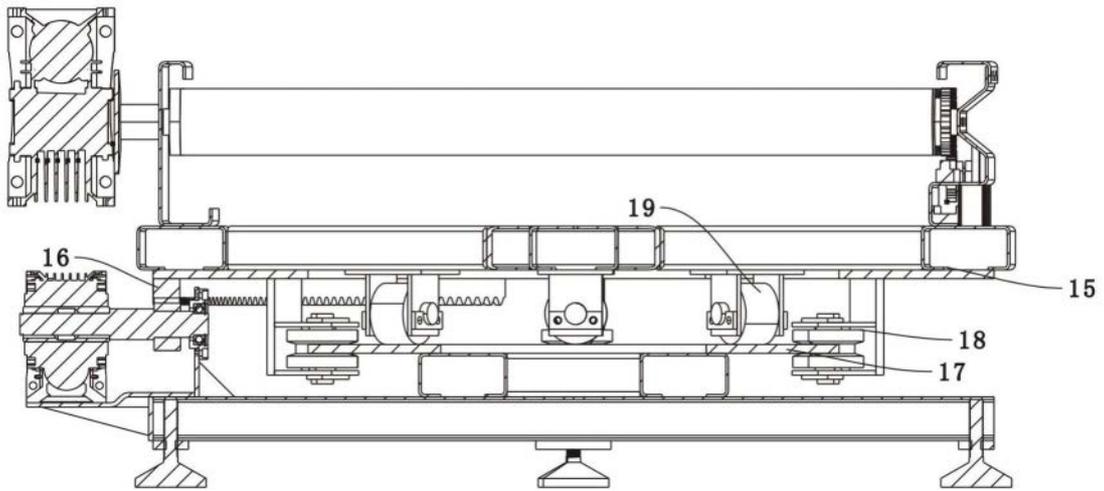


图8