



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211675507 U

(45)授权公告日 2020.10.16

(21)申请号 201922141953.0

(22)申请日 2019.12.04

(73)专利权人 刘萍

地址 550501 贵州省黔南布依族苗族自治州福泉市金山办事处职工新村

(72)发明人 刘萍 唐荣霞 喻廷美

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 郑丰平

(51)Int.Cl.

A61L 2/18(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/04(2006.01)

A61L 2/26(2006.01)

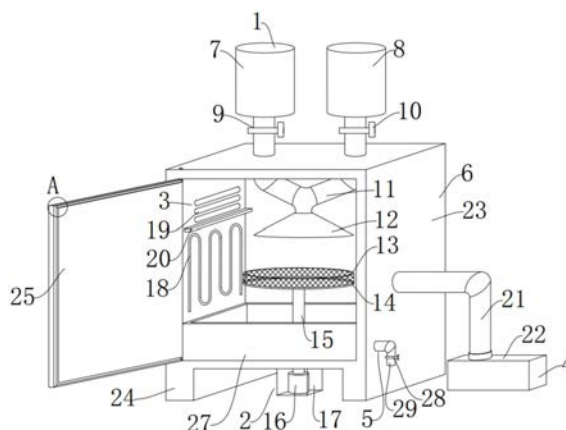
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

ICU护理用消毒装置

(57)摘要

本实用新型公开了ICU护理用消毒装置,包括消毒清洁装置、旋转清洗装置、加热杀菌装置、真空装置、排液装置和消毒箱装置,所述消毒清洁装置设于消毒箱装置的上方,所述旋转清洗装置贯穿消毒箱装置设于消毒箱装置的内部,所述排液装置设于消毒箱装置的内部,所述真空装置设于消毒箱装置的外侧壁上,所述加热杀菌装置设于消毒箱装置内侧壁上。本实用新型属于消毒装置技术领域,具体是一种ICU护理用消毒装置,通过在密闭的空间内,将护理产品进行消毒与清理分步进行,使护理装置更加干净和无菌,同时在密闭空间内进行消毒解决了传统消毒液飞溅伤害医护人员皮肤的问题,通过旋转使护理用品在的消毒与清理更加彻底,是一种非常实用的消毒装置。



1. ICU护理用消毒装置,其特征在于:包括消毒清洁装置、旋转清洗装置、加热杀菌装置、真空装置、排液装置和消毒箱装置,所述消毒清洁装置设于消毒箱装置的上方,所述旋转清洗装置贯穿消毒箱装置设于消毒箱装置的内部,所述排液装置设于消毒箱装置的内部,所述真空装置设于消毒箱装置的外侧壁上,所述加热杀菌装置设于消毒箱装置内侧壁上且设于消毒箱装置内侧壁的两端,所述旋转清洗装置设于排液装置和消毒清洁装置之间。

2. 根据权利要求1所述的ICU护理用消毒装置,其特征在于:所述消毒清洁装置包括消毒液罐、清洁液罐、消毒液控制阀、清洁液控制阀、流通管和排液伞,所述流通管设于消毒箱装置的上方且贯穿消毒箱装置设置,所述流通管呈Y字型设置,所述消毒液罐设于流通管上,所述清洁液罐设于流通管上,所述消毒液罐和所述清洁液罐呈对称设置,所述消毒液控制阀设于流通管上且设于靠近消毒液罐的一侧,所述清洁液控制阀设于流通管上且设于靠近清洁液罐的一侧,所述排液伞设于流通管上,所述排液伞呈伞型设置,所述流通管设于排液伞和消毒液罐之间。

3. 根据权利要求2所述的ICU护理用消毒装置,其特征在于:所述旋转清洗装置包括流水网、用具清洗台、旋转轴、电机和电机放置腔,所述电机放置腔设于消毒箱装置的底部,所述电机设于电机放置腔内,所述旋转轴贯穿消毒箱装置的底部设于电机的输出轴上,所述用具清洗台设于旋转轴上,所述流水网环绕设于用具清洗台上,所述用具清洗台呈圆台型设置,所述用具清洗台的直径大于所述旋转轴的直径,所述流水网呈圆环形网状设置。

4. 根据权利要求3所述的ICU护理用消毒装置,其特征在于:所述加热杀菌装置包括加热管、紫外线杀菌灯和隔热板,所述加热管设于消毒箱装置上,所述紫外线杀菌灯设于消毒箱装置上,所述隔热板设于消毒箱装置上,所述隔热板设于紫外线杀菌灯和加热管之间,所述紫外线杀菌灯设有若干组,所述隔热板设有两组且对称设于消毒箱装置的两内侧壁上,所述加热管呈U型管道设置,所述加热管设有两组且对称设于消毒箱装置的两内侧壁上。

5. 根据权利要求4所述的ICU护理用消毒装置,其特征在于:所述真空装置包括抽气管和抽气电机,所述抽气管设于消毒箱装置上,所述抽气电机设于抽气管上,所述抽气管呈L型管道设置。

6. 根据权利要求5所述的ICU护理用消毒装置,其特征在于:所述消毒箱装置包括消毒箱体、支座、密封开合门和密封条,消毒箱体设于排液装置上,所述排液装置设于消毒箱体的内部,所述抽气管贯穿消毒箱体设于消毒箱体的内部,所述流通管贯穿消毒箱体设于消毒箱体的内部,所述排液伞设于消毒箱体的内部,所述加热管设于消毒箱体的两侧壁上,所述隔热板设于消毒箱体的两侧壁上,所述紫外线杀菌灯设于消毒箱体的两侧壁上,所述流水网和用具清洗台设于消毒箱体的内部,所述密封开合门铰接设于消毒箱体上,所述支座设于消毒箱体的下方,所述消毒箱体设于支座和消毒液罐之间,所述密封条设于密封开合门上且设于靠近消毒箱体的一侧,所述密封条呈C型设置。

7. 根据权利要求6所述的ICU护理用消毒装置,其特征在于:所述排液装置包括废液容纳箱、排液管和排液阀,所述废液容纳箱设于消毒箱体内,所述用具清洗台设于废液容纳箱和排液伞之间,所述排液管贯穿消毒箱体设于废液容纳箱上,所述排液阀设于排液管上,所述排液管呈L型设置,所述排液管的直径小于所述抽气管的直径。

ICU护理用消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于消毒装置技术领域,具体是指ICU护理用消毒装置。

背景技术

[0002] 在现有技术中,大多医疗器械都是放入消毒槽或是消毒池中浸泡实现消毒,消完毒后的医疗器械需要医护人员戴上手套将其捞出来,这在一定程度上不能完全对医疗器械进行消毒,且消毒液很容易污染医护人员的双手,对皮肤造成伤害,在ICU护理中常常使用消毒装置,市场上的消毒装置使用浸泡的方式来消毒,这样容易导致消毒液的浪费,而且没有对消毒液进行重复使用消毒液可能会飞溅到门上,导致清洁装置的难度增加的问题,为此,我们提出一种ICU护理用消毒装置。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述现有难题,本实用新型提供了一种ICU护理用消毒装置,通过在密闭的空间内,将护理产品进行消毒与清理分步进行,使护理装置更加干净和无菌,同时在密闭空间内进行消毒解决了传统消毒液飞溅伤害医护人员皮肤的问题,通过旋转使护理用品在的消毒与清理更加彻底,是一种非常实用的消毒装置。

[0004] 本实用新型采取的技术方案如下:ICU护理用消毒装置,包括消毒清洁装置、旋转清洗装置、加热杀菌装置、真空装置、排液装置和消毒箱装置,所述消毒清洁装置设于消毒箱装置的上方,所述旋转清洗装置贯穿消毒箱装置设于消毒箱装置的内部,所述排液装置设于消毒箱装置的内部,所述真空装置设于消毒箱装置的外侧壁上,所述加热杀菌装置设于消毒箱装置内侧壁上且设于消毒箱装置内侧壁的两端,所述旋转清洗装置设于排液装置和消毒清洁装置之间,所述消毒清洁装置可以清洁和消毒,所述加热杀菌装置可以加热和杀菌,所述真空装置抽真空,所述排液装置排出废液。

[0005] 进一步地,所述消毒清洁装置包括消毒液罐、清洁液罐、消毒液控制阀、清洁液控制阀、流通管和排液伞,所述流通管设于消毒箱装置的上方且贯穿消毒箱装置设置,所述流通管呈Y字型设置,所述消毒液罐设于流通管上,所述清洁液罐设于流通管上,所述消毒液罐和所述清洁液罐呈对称设置,所述消毒液控制阀设于流通管上且设于靠近消毒液罐的一侧,所述清洁液控制阀设于流通管上且设于靠近清洁液罐的一侧,所述排液伞设于流通管上,所述排液伞呈伞型设置,所述流通管设于排液伞和消毒液罐之间,所述消毒液罐放置消毒液,所述清洁液罐放置清洁液,所述排液伞将清洁液和消毒液排出。

[0006] 进一步地,所述旋转清洗装置包括流水网、用具清洗台、旋转轴、电机和电机放置腔,所述电机放置腔设于消毒箱装置的底部,所述电机设于电机放置腔内,所述旋转轴贯穿消毒箱装置的底部设于电机的输出轴上,所述用具清洗台设于旋转轴上,所述流水网环绕设于用具清洗台上,所述用具清洗台呈圆台型设置,所述用具清洗台的直径大于所述旋转轴的直径,所述流水网呈圆环形网状设置,所述用具放置台放置用具。

[0007] 进一步地,所述加热杀菌装置包括加热管、紫外线杀菌灯和隔热板,所述加热管设

于消毒箱装置上,所述紫外线杀菌灯设于消毒箱装置上,所述隔热板设于消毒箱装置上,所述隔热板设于紫外线杀菌灯和加热管之间,所述紫外线杀菌灯设有若干组,所述隔热板设有两组且对称设于消毒箱装置的两内侧壁上,所述加热管呈U型管道设置,所述加热管设有两组且对称设于消毒箱装置的两内侧壁上,所述加热管可以加热,所述紫外线杀菌灯可以杀菌,所述隔热板阻隔热量保护紫外线杀菌灯。

[0008] 进一步地,所述真空装置包括抽气管和抽气电机,所述抽气管设于消毒箱装置上,所述抽气电机设于抽气管上,所述抽气管呈L型管道设置,所述抽气电机可以抽真空。

[0009] 进一步地,所述消毒箱装置包括消毒箱体、支座、密封开合门和密封条,消毒箱体设于排液装置上,所述排液装置设于消毒箱体的内部,所述抽气管贯穿消毒箱体设于消毒箱体的内部,所述流通管贯穿消毒箱体设于消毒箱体的内部,所述排液伞设于消毒箱体的内部,所述加热管设于消毒箱体的两侧壁上,所述隔热板设于消毒箱体的两侧壁上,所述紫外线杀菌灯设于消毒箱体的两侧壁上,所述流水网和用具清洗台设于消毒箱体的内部,所述密封开合门铰接设于消毒箱体上,所述支座设于消毒箱体的下方,所述消毒箱体设于支座和消毒液罐之间,所述密封条设于密封开合门上且设于靠近消毒箱体的一侧,所述密封条呈C型设置,所述密封条和密封开合门可以密封,所述支座提供支撑。

[0010] 进一步地,所述排液装置包括废液容纳箱、排液管和排液阀,所述废液容纳箱设于消毒箱体内,所述用具清洗台设于废液容纳箱和排液伞之间,所述排液管贯穿消毒箱体设于废液容纳箱上,所述排液阀设于排液管上,所述排液管呈L型设置,所述排液管的直径小于所述抽气管的直径,所述废液容纳箱收集废液,所述排液管排出废液。

[0011] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:本实用新型提供了一种ICU护理用消毒装置,通过在密闭的空间内,将护理产品进行消毒与清理分步进行,使护理装置更加干净和无菌,同时在密闭空间内进行消毒解决了传统消毒液飞溅伤害医护人员皮肤的问题,通过旋转使护理用品在的消毒与清理更加彻底,是一种非常实用的消毒装置。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型ICU护理用消毒装置的整体结构示意图;

[0013] 图2为图1中A部分的局部放大图。

[0014] 其中,1、消毒清洁装置,2、旋转清洗装置,3、加热杀菌装置,4、真空装置,5、排液装置,6、消毒箱装置,7、消毒液罐,8、清洁液罐,9、消毒液控制阀,10、清洁液控制阀,11、流通管,12、排液伞,13、流水网,14、用具清洗台,15、旋转轴,16、电机,17、电机放置腔,18、加热管,19、紫外线杀菌灯,20、隔热板,21、抽气管,22、抽气电机,23、消毒箱体,24、支座,25、密封开合门,26、密封条,27、废液容纳箱,28、排液管,29、排液阀。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施对本实用新型的技术方案进行进一步详细地说明,本实用新型所述的技术特征或连接关系没有进行详细描述的部分均为采用的现有技术。

[0016] 结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0017] 如图1-2所示,本实用新型采取的技术方案如下:ICU护理用消毒装置,包括消毒清洁装置1、旋转清洗装置2、加热杀菌装置3、真空装置4、排液装置5和消毒箱装置6,所述消毒

清洁装置1设于消毒箱装置6的上方,所述旋转清洗装置2贯穿消毒箱装置6设于消毒箱装置6的内部,所述排液装置5设于消毒箱装置6的内部,所述真空装置4设于消毒箱装置6的外侧壁上,所述加热杀菌装置3设于消毒箱装置6内侧壁上且设于消毒箱装置6内侧壁的两端,所述旋转清洗装置2设于排液装置5和消毒清洁装置1之间。

[0018] 所述消毒清洁装置1包括消毒液罐7、清洁液罐8、消毒液控制阀9、清洁液控制阀10、流通管11和排液伞12,所述流通管11设于消毒箱装置6的上方且贯穿消毒箱装置6设置,所述流通管11呈Y字型设置,所述消毒液罐7设于流通管11上,所述清洁液罐8设于流通管11上,所述消毒液罐7和所述清洁液罐8呈对称设置,所述消毒液控制阀9设于流通管11上且设于靠近消毒液罐7的一侧,所述清洁液控制阀10设于流通管11上且设于靠近清洁液罐8的一侧,所述排液伞12设于流通管11上,所述排液伞12呈伞型设置,所述流通管11设于排液伞12和消毒液罐7之间。

[0019] 所述旋转清洗装置2包括流水网13、用具清洗台14、旋转轴15、电机16和电机放置腔17,所述电机放置腔17设于消毒箱装置6的底部,所述电机16设于电机放置腔17内,所述旋转轴15贯穿消毒箱装置6的底部设于电机16的输出轴上,所述用具清洗台14设于旋转轴15上,所述流水网13环绕设于用具清洗台14上,所述用具清洗台14呈圆台型设置,所述用具清洗台14的直径大于所述旋转轴15的直径,所述流水网13呈圆环形网状设置。

[0020] 所述加热杀菌装置3包括加热管18、紫外线杀菌灯19和隔热板20,所述加热管18设于消毒箱装置6上,所述紫外线杀菌灯19设于消毒箱装置6上,所述隔热板20设于消毒箱装置6上,所述隔热板20设于紫外线杀菌灯19和加热管18之间,所述紫外线杀菌灯19设有若干组,所述隔热板20设有两组且对称设于消毒箱装置6的两内侧壁上,所述加热管18呈U型管道设置,所述加热管18设有两组且对称设于消毒箱装置6的两内侧壁上。

[0021] 所述真空装置4包括抽气管21和抽气电机22,所述抽气管21设于消毒箱装置6上,所述抽气电机22设于抽气管21上,所述抽气管21呈L型管道设置。

[0022] 所述消毒箱装置6包括消毒箱体23、支座24、密封开合门25和密封条26,消毒箱体23设于排液装置5上,所述排液装置5设于消毒箱体23的内部,所述抽气管21贯穿消毒箱体23设于消毒箱体23的内部,所述流通管11贯穿消毒箱体23设于消毒箱体23的内部,所述排液伞12设于消毒箱体23的内部,所述加热管18设于消毒箱体23的两侧壁上,所述隔热板20设于消毒箱体23的两侧壁上,所述紫外线杀菌灯19设于消毒箱体23的两侧壁上,所述流水网13和用具清洗台14设于消毒箱体23的内部,所述密封开合门25铰接设于消毒箱体23上,所述支座24设于消毒箱体23的下方,所述消毒箱体23设于支座24和消毒液罐7之间,所述密封条26设于密封开合门25上且设于靠近消毒箱体23的一侧,所述密封条26呈C型设置。

[0023] 所述排液装置5包括废液容纳箱27、排液管28和排液阀29,所述废液容纳箱27设于消毒箱体23内,所述用具清洗台14设于废液容纳箱27和排液伞12之间,所述排液管28贯穿消毒箱体23设于废液容纳箱27上,所述排液阀29设于排液管28上,所述排液管28呈L型设置,所述排液管28的直径小于所述抽气管21的直径。

[0024] 具体使用时,用户打开密封开合门25将需要消毒的用具放置在用具清洗台14上,随后用户关闭密封开合门25,此时密封条26将消毒箱体23密封住,接着用户开启电机16,电机16转动带动旋转轴15转动,旋转轴15转动带动用具清洗台14和流水网13转动,并带着待消毒的用具转动,随后用户开启抽气电机22,抽气电机22工作将消毒箱体23内的空气经过

抽气管21抽出,使消毒箱体23内达到真空状态,在真空状态下的细菌微生物难以存活,然后用户打开消毒液控制阀9,将消毒液罐7内的消毒液经过流通管11的一侧管道流到排液伞12上,排液伞12将消毒液排出到用具清洗台14上对用具进行消毒,此时用户打开紫外线杀菌灯19,同步对用具进行消毒与杀菌,消毒液缓缓经过流通管11和排液伞12排出,并在消毒液排到高于用具清洗台14的高度时从流水网13中排出落到废液容纳箱27内,当用户消毒杀菌时间结束后,用户关闭消毒液控制阀9和紫外线杀菌灯19,并打开清洁液控制阀10,此时清洁液从清洁液罐8内流经流通管11的另一侧管道流到排液伞12上,经过排液伞12被排到用具清洗台14上对用具进行清洁,此时用户需要将加热管18打开对消毒箱体23内进行加热升温,使清洁液快速挥发,在隔热板20的作用下,紫外线杀菌灯19不会受到加热管18的影响,随后用户清洁结束后,慢慢打开排液阀29对消毒箱体23内进行进气与排废液,当废液被完全排放后,用户此时可以打开密封开合门25,将用具从用具清洗台14上取出使用,以上便是整个ICU护理用消毒装置的使用流程。

[0025] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

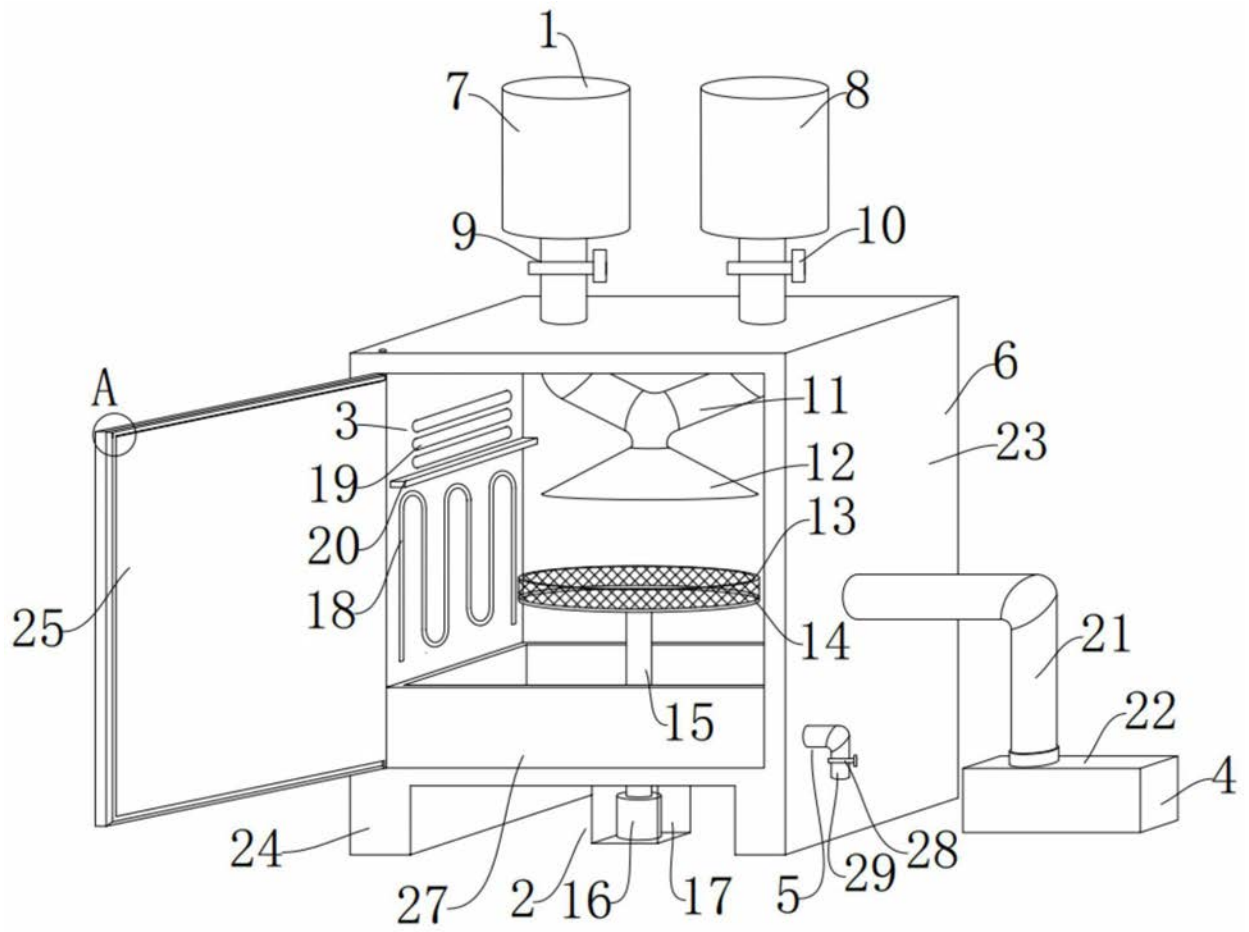


图1

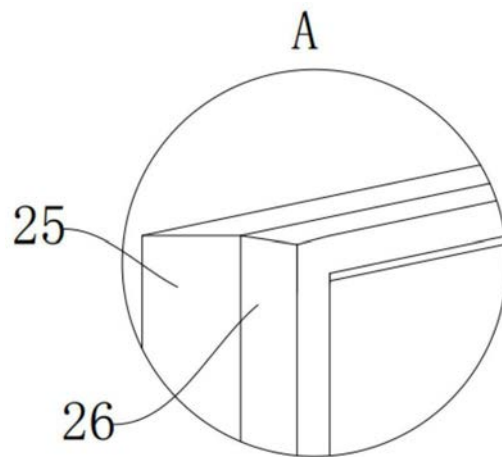


图2