



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203954085 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420406441. 7

(22) 申请日 2014. 07. 23

(73) 专利权人 赵传龙

地址 264000 山东省烟台市芝罘区毓璜顶东路 20 号

(72) 发明人 赵传龙

(74) 专利代理机构 北京东正专利代理事务所  
(普通合伙) 11312

代理人 张亦华

(51) Int. Cl.

A61G 13/10(2006. 01)

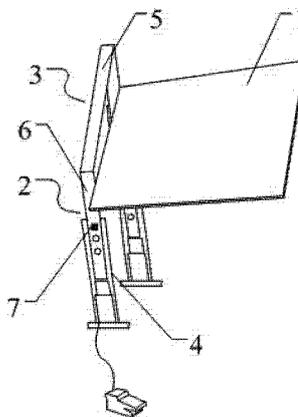
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种手术台保护罩

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手术台保护罩,包括罩体和固定在手术台上的底座,罩体与底座固定连接,底座包括头架、及内部中空的立柱,头架与立柱纵向滑动连接;其中,头架包括托杆和对称固定在托杆上的支撑杆,支撑杆的底端插入立柱内,且支撑杆通过螺栓与立柱固定。本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,罩体可以保证在手术时,尘埃、汗滴等均不能落入手术区域,血液即使喷出也是喷至无菌面的罩体上,方便擦拭,降低层流手术室净化级别,减少手术污染细菌、病菌的传播或感染伤口,不需要担心落尘的风险,有效避免手术区域落入有菌物质而影响手术,提高了手术的成功几率,减轻了医务人员的工作难度,减少了病患的痛苦。



1. 一种手术台保护罩,其特征在于:包括罩体(1)和固定在手术台上的底座(2),罩体与底座固定连接,底座包括头架(3)、及内部中空的立柱(4),头架与立柱纵向滑动连接;其中,

头架包括托杆(5)和对称固定在托杆上的支撑杆(6),支撑杆的底端插入立柱内,且支撑杆通过螺栓(7)与立柱固定。

2. 根据权利要求1所述的手术台保护罩,其特征在于:立柱内安装升降机构(8),升降机构顶部与伸入立柱内的支撑杆连接。

3. 根据权利要求2所述的手术台保护罩,其特征在于:升降机构包括气缸,气缸的活塞与支撑杆连接,气缸连接有脚踏板(9)。

4. 根据权利要求1所述的手术台保护罩,其特征在于:支撑杆和立柱上均开有至少一个螺栓孔(10)。

5. 根据权利要求1所述的手术台保护罩,其特征在于:立柱通过安装板(11)可拆卸连接在手术台上。

## 一种手术台保护罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具技术领域,具体而言,涉及一种手术台保护罩。

### 背景技术

[0002] 手术室中空气的清洁程度直接关系到手术病人的安全和健康,也是引起医院内感染的重要因素。源于医学科技的飞速发展,现代外科技术向着更高、更复杂的方向不断发展,外科无菌手术室的建设也随之不断升级,由早期的普通非洁净手术室改造成不同级别的层流洁净手术室。各种级别的手术室各自对应进行不同无菌要求的外科手术,由于无菌手术室空气洁净程度的升级,必然会使手术台无菌物品保持无菌时间相对延长。

[0003] 目前为达到无菌标准,医院建造层流手术室,虽然层流手术室内的手术台无菌物品保持无菌时间相对延长,但是由于手术室内人员流动较大,在给病人进行手术时,手术区域与整个手术室空间是一体的,层流手术室仍然可能存在粒子(尘埃)超标情况,超标粒子可能随垂直层流落入手术台或手术操作区域内,一旦细菌、病毒浓度较高,极易造成伤口感染或其它病症的复发,同时极易感染医务人员,并且污染环境和设备,例如高压血流或水流喷到手术台上方的无影灯或医生的头面部(非洁净区)后然后滴落,若无影灯或医生头部有杂物或细菌,紧张情况下医生会出汗,含菌的汗液可能滴落到手术操作区域,这样势必会造成伤口病毒或细菌感染,从而造成手术失败,给医务人员增加了极大的工作难度。

### 实用新型内容

[0004] 为解决现有技术中由于手术室内人员流动较大,在给病人进行手术时,手术室仍然可能存在粒子超标情况,超标粒子可能随垂直层流落入手术台或手术操作区域内,一旦细菌、病毒浓度较高,极易造成伤口感染或其它病症的复发等缺陷,本实用新型的目的在于提供一种手术台保护罩。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型实施例中提供了一种手术台保护罩,包括罩体和固定在手术台上的底座,罩体与底座固定连接,底座包括头架、及内部中空的立柱,头架与立柱纵向滑动连接;其中,

[0006] 头架包括托杆和对称固定在托杆上的支撑杆,支撑杆的底端插入立柱内,且支撑杆通过螺栓与立柱固定。

[0007] 本技术方案中,将罩体固定在底座上,固定牢固,另外本实用新型将现有的头架进行改进,头架的支撑杆可在立柱内滑动,并通过螺栓固定,该实用新型可根据不同人体调节头架的高度,进而调节罩体的高度,实用性强,罩体用于防护手术时细菌或落尘落入手术区域,同时防止血喷溅到医务人员,保证了手术的安全操作,减轻了医务人员的工作难度,减少了病患的痛苦,实用性强。

[0008] 进一步的,立柱内安装升降机构,升降机构顶部与伸入立柱内的支撑杆连接。

[0009] 本技术方案中,该保护罩用可调节的升降机构进行调节罩体的高度,根据不同医务人员的需求,选择合适的罩体高度,结构设计合理且实用,构思巧妙新颖,大大节省了医

务人员在外科手术过程中的体力,有利于外科手术的顺利进行。

[0010] 进一步的,升降机构包括气缸,气缸的活塞与支撑杆连接,气缸连接有脚踏板。本技术方案中,升降机构包括气缸,脚踏板用于控制气缸的升起,手术时,医务人员可根据手术过程中要求的高度随时启动气缸来调整罩体的高度,便于手术的顺利进行,在此期间医务人员可将脚踩在脚踏板上,它的使用大大节省了医务人员在外科手术过程中的体力,有利于外科手术的顺利进行并大大提高了效率。

[0011] 优选的,支撑杆和立柱上均开有至少一个螺栓孔。本技术方案中,螺栓孔用于穿插螺栓,当支撑杆在立柱中滑动时,可通过螺栓和螺栓孔对支撑杆和立柱进行固定,具体使用时,当支撑杆被气缸的活塞顶起后,再次通过螺栓进行固定,保证了连接牢固。

[0012] 优选的,立柱通过安装板可拆卸连接在手术台上。本技术方案中,通过安装板便于可拆卸连接,使用时进行安装固定,不使用时可以进行拆卸,实用性强。

[0013] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,罩体的存在,可以保证在手术时,尘埃、汗滴等均不能落入手术区域,血液即使喷出也是喷至无菌面的罩体上,方便擦拭,这弥补了手术中无菌流程的重大缺陷,而且似乎可以降低层流手术室净化级别,减少手术污染细菌、病菌的传播或感染伤口,给病人手术时操作更加简便,不需要担心落尘的风险,有效避免手术区域落入有菌物质而影响手术,提高了手术的成功几率,减轻了医务人员的工作难度,减少了病患的痛苦,实用性强。

#### 附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型实施例所述的一种手术台保护罩的结构示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型实施例所述的一种手术台保护罩的使用状态参考图。

[0016] 图中,

[0017] 1、罩体;2、底座;3、底座;4、立柱;5、托杆;6、支撑杆;7、螺栓;8、升降机构;9、脚踏板;10、螺栓孔;11、安装板。

#### 具体实施方式

[0018] 下面通过具体的实施例并结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0019] 实施例 1,如图 1 所示,本实用新型实施例所述的一种手术台保护罩,包括罩体 1 和固定在手术台上的底座 2,罩体与底座固定连接,底座包括头架 3、及内部中空的立柱 4,头架与立柱纵向滑动连接;其中,

[0020] 头架包括托杆 5 和对称固定在托杆上的支撑杆 6,支撑杆的底端插入立柱内,且支撑杆通过螺栓 7 与立柱固定。

[0021] 该手术台保护罩的罩体固定在底座上,同时将现有的头架进行改进,头架的支撑杆可在立柱内滑动,并通过螺栓固定,罩体可以保证在手术时,尘埃、汗滴等均不能落入手术区域,血液即使喷出也是喷至无菌面的罩体上,方便擦拭,这弥补了手术中无菌流程的重大缺陷,减轻了医务人员的工作难度,减少了病患的痛苦,实用性强。

[0022] 该罩体为透明的树脂材料,类似于眼镜镜片的材质,不会影响视野,且罩体局部做成凸透镜形状,从而产生放大效果,罩体的宽度、厚度及面积均可以根据具体的情况进行制作,实用性强。

[0023] 另外该罩体还可以通过挂件画在天花板上,只要起到防护的效果即可,不限于仅通过底座固定在手术台面上,在此罩体的固定方式不一一举例描述。

[0024] 具体使用时,医务人员根据不同人体调节头架的高度,调节支撑杆插接在立柱内的深度,同时通过螺栓将支撑杆与立柱的位置固定,进而调节罩体的高度,实用性强,罩体用于防护手术时细菌或落尘落入手术区域,同时防止血喷溅到医务人员,保证了手术的安全操作,减轻了医务人员的工作难度,减少了病患的痛苦,实用性强。

[0025] 实施例 2,如图 1-2 所示,本实用新型实施例所述的一种手术台保护罩,包括横截面为方形的罩体和固定在手术台上的底座,罩体与底座固定连接,底座包括头架、及内部中空的立柱,头架与立柱纵向滑动连接;其中,

[0026] 头架包括托杆和对称固定在托杆上的支撑杆,支撑杆的底端插入立柱内,且支撑杆通过螺栓与立柱固定。

[0027] 上述技术方案中,进一步的所述立柱内安装升降机构 8,升降机构顶部与伸入立柱内的支撑杆连接。立柱内固定升降机构,通过升降机构可以控制支撑杆的高度,从而使支撑杆在立柱内滑动,升降机构可以为液压机构,也可以为其他的升降器,只要可以将支撑杆升起即可,在此不一一举例描述。

[0028] 上述技术方案中,进一步的所述升降机构包括气缸,气缸的活塞与支撑杆连接,气缸连接有脚踏板 9。该技术方案对升降机构进一步的限定,当升降机构为气缸时,气缸即为现有的气缸,气缸内的活塞上下运动,从而使支撑杆上下活动,气缸与脚踏板连接,医务人员可以通过脚踏板控制气缸的启动,从而控制支撑杆的高度。

[0029] 上述技术方案中,优选的所述支撑杆和立柱上均开有至少一个螺栓孔 10。螺栓孔用于穿插螺栓,当支撑杆在立柱中滑动时,可通过螺栓和螺栓孔对支撑杆和立柱进行固定,具体使用时,当支撑杆被气缸的活塞顶起后,再次通过螺栓进行固定,保证了连接牢固。该螺栓也可以通过销轴不固定,或通过其他方式进行穿接固定,不限于仅通过螺栓与螺栓孔的配合,其他方式也可以,只要可以实现支撑杆和立柱之间可以随着高度调节后进行固定即可。

[0030] 上述技术方案中,优选的所述立柱通过安装板 11 可拆卸连接在手术台上。本技术方案中,通过安装板将立柱固定,便于拆卸,也可以通过其他的结构代替安装板,例如 U 型槽钢或其他组件,只要可以将立柱固定在手术台面即可,优选的,也可以在手术台上钻孔,然后将立柱穿接在孔内,并进行固定,实用性强。立柱的安装位置,可根据需要进行安装,可安装在手术台的任何位置,例如做胸腔手术时,可以将立柱根据人体的高低进行调节固定位置,无需病人移动,避免了病人由于移动导致二次伤害的发生,实用性强,操作简单。

[0031] 具体使用时,病人躺在手术台上,医务人员根据需求安装立柱,立柱通过安装板固定在手术台上,然后将头架的支撑杆插接在立柱内,结构安装后,医务人员根据需要才下脚踏板,并调节支撑杆的高度,从而调节罩体的高度,实用性强,对手术区域进行了保护。

[0032] 本实用新型结构简单,罩体的存在,可以保证在手术时,尘埃、汗滴等均不能落入手术区域,血液即使喷出也是喷至无菌面的罩体上,方便擦拭,这弥补了手术中无菌流程的重大缺陷,而且似乎可以降低层流手术室净化级别,减少手术污染细菌、病菌的传播或感染伤口,给病人手术时操作更加简便,不需要担心落尘的风险,有效避免手术区域落入有菌物质而影响手术,提高了手术的成功几率,减轻了医务人员的工作难度,减少了病患的痛苦,

实用性强。

[0033] 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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

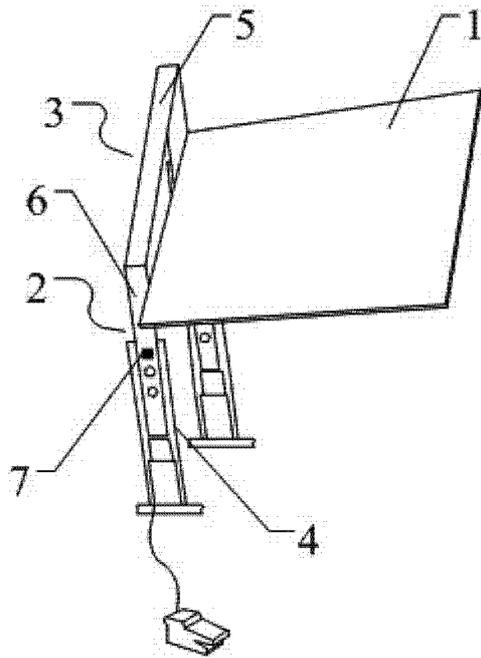


图 1

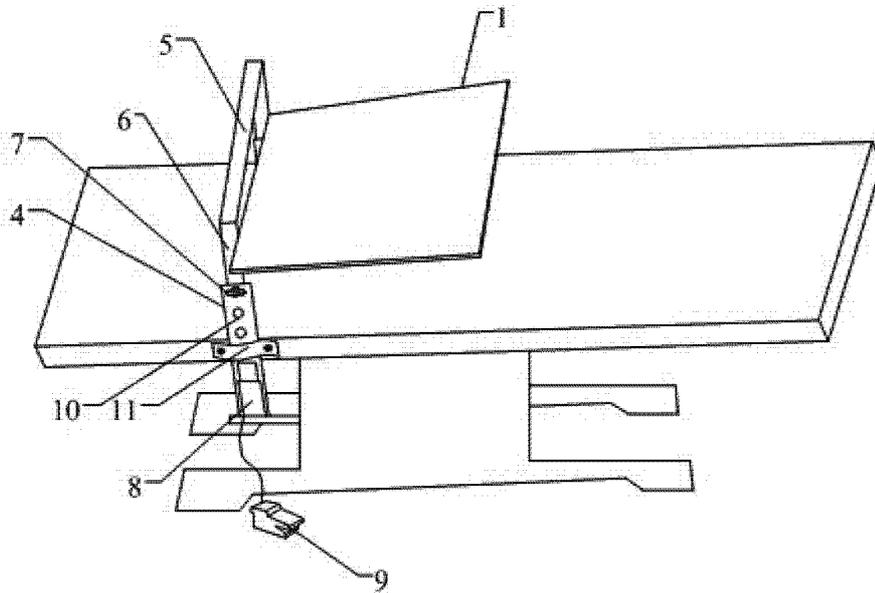


图 2