



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206950314 U

(45)授权公告日 2018.02.02

(21)申请号 201720086159.9

(22)申请日 2017.01.14

(73)专利权人 肖英

地址 137200 吉林省通榆县开通镇团结街  
一委一组

(72)发明人 肖英 杜鸿钧

(51)Int.Cl.

A61G 13/06(2006.01)

A61B 90/40(2016.01)

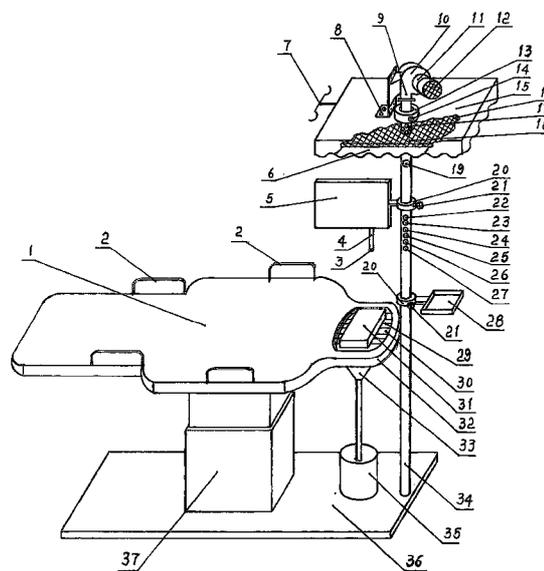
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

视频放大洁净眼科手术台

## (57)摘要

一种视频放大洁净眼科手术台,是设有摄像头、电脑、显示屏、新颖的空气净化系统、冲洗液收集系统;可减少医源性感染,提高眼科手术质量的一种新型眼科手术台。其特征是:电动升降台上面有人形手术台面,手术台头部内孔的横杆上有头枕,内孔下面连接漏斗;底板上面的竖管上端连接风机出风口、散流器、高效过滤器,风机进风口有初效过滤器,散流器四周有灯带;竖管中上部的调节环固定有电脑及显示屏、蛇皮管、摄像头。本实用新型可使手术区的尘埃粒子数达到洁净要求,可在显示屏上观察其放大后的图像下做手术,也可通过电脑的无线网络进行视频存储、远程监视、教学指导等工作。其结构设计新颖、实用、科学合理,非常适合三甲以下医院眼科推广使用。



1. 一种视频放大洁净眼科手术台,有底板、电动升降台;其特征在于:底板(36)上面有电动升降台(37),电动升降台(37)上面有人形手术台面(1),人形手术台面(1)上面有护栏(2),人形手术台面(1)一端有手术台头部(32),手术台头部(32)的平面低于人形手术台面(1)的平面,手术台头部(32)内测有头部内孔(30),头部内孔(30)的上平面以下有多个内孔横杆(29),内孔横杆(29)上面有头枕(31),头部内孔(30)下面连接漏斗(33),接漏斗(33)下面有废液筒(35);底板(36)上面固定有竖管(34),竖管(34)上端连接风机(10)的出风口(9),风机(10)的进风口(11)设有初效过滤器(12),风机(10)有固定板(8)固定在散流器(15)的上面;散流器(15)的中心上面固定有固定环(13),固定环(13)内的竖管(34)的外面有固定螺钉(14);散流器(15)的内腔(16)中心的竖管(34)有多个散流孔(17),散流孔(17)下面的内腔(16)下面有高效过滤器(18),高效过滤器(18)四周的散流器(15)的外围有灯带(6),散流孔(17)下面的竖管(34)内有隔板(19),散流器(15)的侧面固定有挂钩(7);竖管(34)的中上部设有调节环(20)及其固定手柄(21),调节环(20)外侧固定有电脑及显示屏(5),电脑及显示屏(5)连接有蛇皮管(4)及其下部的摄像头(3);竖管(34)中上部还设有上升按钮(22)、下降按钮(23)、风机按钮(24)、灯带开关(25)、电脑电源(26)、总电源开关(27);竖管(34)的中部还设有调节环(20)及其固定手柄(21),调节环(20)外侧固定有手术器械盒托(28)。

## 视频放大洁净眼科手术台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种设有摄像头、电脑、显示屏,还设有空气净化系统、冲洗液收集系统;可减少医源性感染,提高眼科手术质量的一种视频放大洁净眼科手术台。

### 背景技术

[0002] 常见的眼科疾病有:近视、远视、色盲、夜盲症、弱视、散光、沙眼、白内障、结膜炎、视网膜病变、视网膜脱落、失明等。临床上在给病人进行眼科检查和手术时,需要眼科专用手术床或手术台,但目前三甲以下医院的眼科很少有高标准的眼科专用手术床或手术台;特别是由于没有无菌指标高的洁净手术室,使眼科手术不理想,或必须到三甲医院眼科做手术。另外,眼科手术须要涉及许多程序,在检查、治疗、手术前,要对眼睛清洗干净;治疗和手术中、手术后,还须要进行无菌滴注冲洗液,如冲洗不洁净,很容易造成眼睛的医源性感染;但滴注冲洗液,很容易污染患者的身体、衣物和手术床台。此外,眼科检查、手术是精细微观的医疗,由于眼睛体积小,肉眼观察和分辨微小病变部位或组织有困难;而且眼科检查、手术的部位空间狭小,不便于观察和手术,也给眼科医护人员增加了工作难度。

[0003] 因此,研究解决眼科的无菌洁净检查和手术的问题,研究解决眼科滴注冲洗液的收集问题,研究解决眼科肉眼观察困难,不便于观察和手术的问题,是眼科医护工作者不断探索、科研的课题。

### 发明内容

[0004] 鉴于上述问题,为了减少医源性感染,提高眼科的手术质量;本实用新型提出一种视频放大洁净眼科手术台,在手术区设有新颖的空气净化系统,可在普通手术室做无菌指标要求较高的眼科手术;还设有电脑及显示屏、摄像头,可在显示屏上观察其放大后的图像下做手术;也可通过电脑的无线网络传输系统,进行视频存储、远程监视、教学指导等工作;还设有冲洗液收集系统,使得在术前、术后进行无菌冲洗、滴注时,冲洗液不污染患者的身体、衣物和手术床台。本实用新型还设计了人形手术台面,减少了头部区域的占地空间,拓展了眼科手术的医护空间。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是:视频放大洁净眼科手术台,有底板、电动升降台;其特征在于:底板上面有电动升降台,电动升降台上面有人形手术台面,人形手术台面上面有护栏,人形手术台面一端有手术台头部,手术台头部的平面低于人形手术台面的平面,手术台头部内测有头部内孔,头部内孔的上平面以下有多个内孔横杆,内孔横杆上面有头枕,头部内孔下面连接漏斗,接漏斗下面有废液筒;底板上面固定有竖管,竖管上端连接风机的出风口,风机的进风口设有初效过滤器,风机有固定板固定在散流器的上面;散流器的中心上面固定有固定环,固定环内的竖管的外面有固定螺钉;散流器的内腔中心的竖管有多个散流孔,散流孔下面的内腔下面有高效过滤器,高效过滤器四周的散流器的外围有灯带,散流孔下面的竖管内有隔板,散流器的侧面固定有挂钩;竖管的中上部设有调节环及其固定手柄,调节环外侧固定有电脑及显示屏,电脑及显示屏连接有蛇皮管及其下部的摄

像头;竖管中上部还设有上升按钮、下降按钮、风机按钮、灯带开关、电脑电源、总电源开关;竖管的中部还设有调节环及其固定手柄,调节环外侧固定有手术器械盒托。

[0006] 本视频放大洁净眼科手术台,在使用时;首先,在挂钩上挂好洗眼、冲洗、消毒的液体,开启总电源开关,再开启风机按钮、灯带开关、电脑电源;调试电脑及显示屏、摄像头至工作正常,待检测手术台头部、手术器械盒托洁净区的风速、风压、尘埃粒子等指标达到要求后,再使手术的患者就位。之后,把摄像头对准患者眼部,调节好电脑的放大倍数及无线网络传输教学系统,再把准备好的无菌手术器械包打开放到手术器械盒托上;此时,无菌手术器械、眼部手术区都在本手术台洁净风区的保护范围内,之后,即可进行手术了。由于其手术台头部的平面低于人形手术台面的平面,又由于头部内孔的上平面以下有多个内孔横杆,内孔横杆上面有头枕;所以其洗眼、冲洗、消毒的液体不会流向人形手术台面的平面,而只会流向头部内孔下面连接的漏斗,再由废液筒收集。在进行手术时可活动蛇皮管,使摄像头对准需观察的部位,即可通过电脑及显示屏视频显示其图像,在显示屏上观察其放大后的图像下做手术,以利其精细的眼科手术工作;也可通过电脑的无线网络传输系统,进行视频存储、远程监视、教学指导等工作。

[0007] 本视频放大洁净眼科手术台,其有益效果在于:由于在手术区设有新颖的空气净化系统,使手术区的尘埃粒子数达到洁净要求;因此,可在普通手术室做无菌指标要求较高的眼科手术。又由于设有电脑及显示屏、摄像头,可在显示屏上观察其放大后的图像下做手术,以利其精细的眼科手术;也可通过电脑的无线网络传输系统,进行视频存储、远程监视、教学指导等工作。本视频放大洁净眼科手术台,还设有冲洗液收集系统,使得在术前、术后进行无菌冲洗、滴注时,冲洗液不污染患者的身体、衣物和手术床台。本实用新型由于设计了人形手术台面,减少了占地空间,特别是减少了头部区域的空间,拓展了眼科手术的医护空间。本视频放大洁净眼科手术台,设有的空气净化和冲洗液收集系统,其结构设计新颖、实用、科学合理;对减少医源性感染,提高眼科的手术质量都有积极作用,非常适合三甲以下医院眼科推广使用。

## 附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 说明书附图1是本实用新型实施例的整体结构图。

[0010] 图中:1.人形手术台面,2.护栏,3.摄像头,4.蛇皮管,5.电脑及显示屏,6.灯带,7.挂钩,8.固定板,9.出风口,10.风机,11.进风口,12.初效过滤器,13.固定环,14.固定螺钉,15.散流器,16.内腔,17.散流孔,18.高效过滤器,19.隔板,20.调节环,21.固定手柄,22.上升按钮,23.下降按钮,24.风机按钮,25.灯带开关,26.电脑电源,27.总电源开关,28.手术器械盒托,29.内孔横杆,30.头部内孔,31.头枕,32.手术台头部,33.漏斗,34.竖管,35.废液筒,36.底板,37.电动升降台。

## 具体实施方式

[0011] 说明书附图1中,本视频放大洁净眼科手术台,有底板、电动升降台;其特征在于:底板(36)上面有电动升降台(37),电动升降台(37)上面有人形手术台面(1),人形手术台面(1)上面有护栏(2),人形手术台面(1)一端有手术台头部(32),手术台头部(32)的平面低于

人形手术台面(1)的平面,手术台头部(32)内测有头部内孔(30),头部内孔(30)的上平面以下有多个内孔横杆(29),内孔横杆(29)上面有头枕(31),头部内孔(30)下面连接漏斗(33),接漏斗(33)下面有废液筒(35);底板(36)上面固定有竖管(34),竖管(34)上端连接风机(10)的出风口(9),风机(10)的进风口(11)设有初效过滤器(12),风机(10)有固定板(8)固定在散流器(15)的上面;散流器(15)的中心上面固定有固定环(13),固定环(13)内的竖管(34)的外面有固定螺钉(14);散流器(15)的内腔(16)中心的竖管(34)有多个散流孔(17),散流孔(17)下面的内腔(16)下面有高效过滤器(18),高效过滤器(18)四周的散流器(15)的外围有灯带(6),散流孔(17)下面的竖管(34)内有隔板(19),散流器(15)的侧面固定有挂钩(7);竖管(34)的中上部设有调节环(20)及其固定手柄(21),调节环(20)外侧固定有电脑及显示屏(5),电脑及显示屏(5)连接有蛇皮管(4)及其下部的摄像头(3);竖管(34)中上部还设有上升按钮(22)、下降按钮(23)、风机按钮(24)、灯带开关(25)、电脑电源(26)、总电源开关(27);竖管(34)的中部还设有调节环(20)及其固定手柄(21),调节环(20)外侧固定有手术器械盒托(28)。

[0012] 说明书附图1中,本视频放大洁净眼科手术台,在使用时;首先,在挂钩(7)上挂好洗眼、冲洗、消毒的液体,开启总电源开关(27),再开启风机按钮(24)、灯带开关(25)、电脑电源(26);调试电脑及显示屏(5)、摄像头(3)至工作正常,待检测手术台头部(32)、手术器械盒托(28)洁净区的风速、风压、尘埃粒子等指标达到要求后,再使手术的患者就位。之后,把摄像头(3)对准患者眼部,调节好电脑的放大倍数及无线网络传输教学系统,再把准备好的无菌手术器械包打开放到手术器械盒托(28)上;此时,无菌手术器械、眼部手术区都在本手术台洁净风区的保护范围内,之后,即可进行手术了。由于其手术台头部(32)的平面低于人形手术台面(1)的平面,又由于头部内孔(30)的上平面以下有多个内孔横杆(29),内孔横杆(29)上面有头枕(31);所以其洗眼、冲洗、消毒的液体不会流向人形手术台面(1)的平面,而只会流向头部内孔(30)下面连接的漏斗(33),再由废液筒(35)收集。在进行手术时可活动蛇皮管(4),使摄像头(3)对准需观察的部位,即可通过电脑及显示屏(5)视频显示其图像,在显示屏上观察其放大后的图像下做手术,以利其精细的眼科手术工作;也可通过电脑的无线网络传输系统,进行视频存储、远程监视、教学指导等工作。

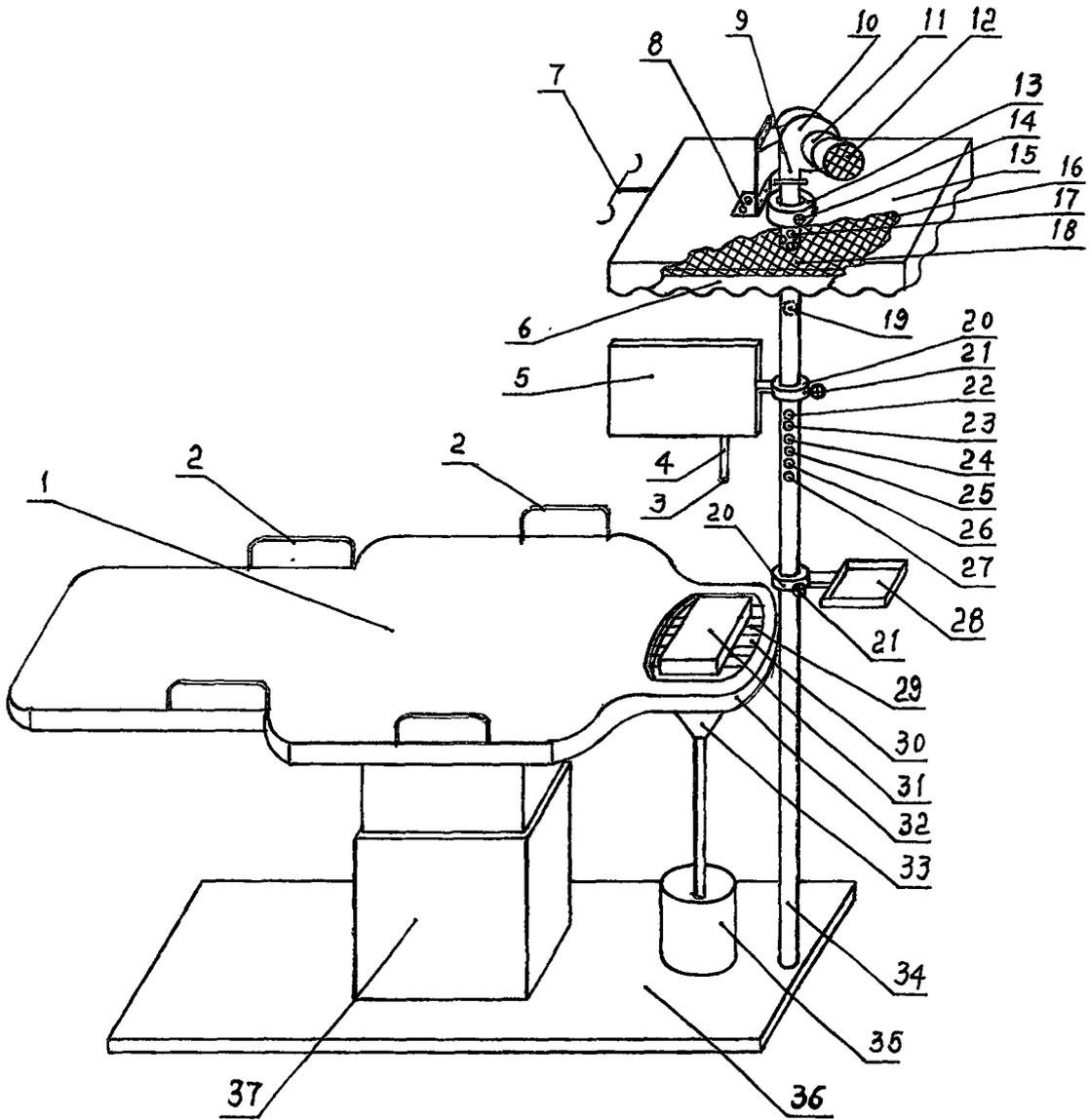


图1