



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206372310 U

(45)授权公告日 2017.08.04

(21)申请号 201621069975.0

(22)申请日 2016.09.22

(73)专利权人 张健

地址 255000 山东省淄博市张店区新村路  
28号张店区中医院

(72)发明人 张健

(51)Int.Cl.

A61L 2/18(2006.01)

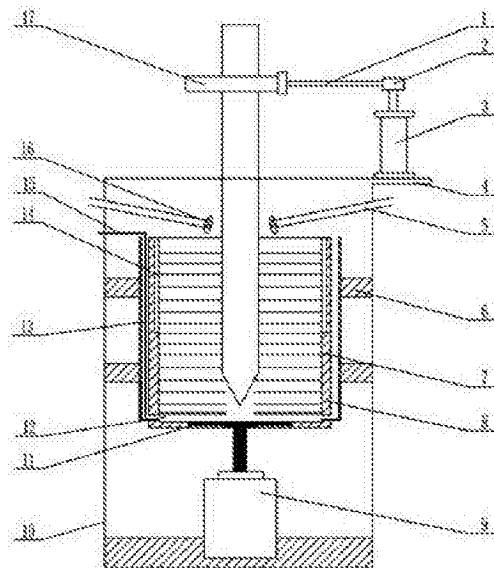
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

骨科手术钻头消毒器

## (57)摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种骨科手术钻头消毒器,包括筒体,筒体的内部设有电动机,电动机的上端设有毛刷外筒,所述毛刷外筒内部设有毛刷内筒;所述筒体上端的一侧装有固定板,固定板的上端设有气缸,气缸通过连接件连接着传动轴,传动轴连接着固定夹;筒体的上部设有消毒管,消毒管的端部装有喷头;本实用新型结构新颖,使用方便,可以对钻头同时实现纵向和横向消毒,做到全方位、无死角的消毒,另外,采用喷淋消毒液的形式,节省了资源,也能够及时排出消毒液,操作简便,多个部件采用活动卡接的方式,方便零部件的更换,便于维修,并且能够进行多次使用。



1. 一种骨科手术钻头消毒器,包括筒体(10),筒体(10)的内部设有电动机(9),电动机(9)的上端设有毛刷外筒(8),毛刷外筒(8)的外侧设有限位滑环(6),其特征在于,电动机(9)的上端连接着转动卡杆(11),毛刷外筒(8)的底部开有与转动卡杆(11)相适应的转动卡槽,所述转动卡杆(11)嵌入在转动卡槽内部,所述毛刷外筒(8)内部设有毛刷内筒(7),毛刷内筒(7)外侧的上端设有限位凸杆(14),所述毛刷内筒(7)内侧的上端开有与限位凸杆(14)相适应的限位凹槽,所述毛刷内筒(7)活动套装在毛刷外筒(8)的内部,所述毛刷内筒(7)和毛刷外筒(8)的下侧开口,所述毛刷外筒(8)的外侧设有出水筒,毛刷外筒(8)的下侧设有出水腔(12),出水筒与毛刷外筒(8)之间构成出水夹层(13),出水夹层(13)的内部设有出水管(15),出水管(15)的外部接有吸水泵;所述筒体(10)上端的一侧装有固定板(4),固定板(4)的上端设有气缸(3),气缸(3)通过连接件(2)连接着传动轴(1),传动轴(1)连接着固定夹(17);筒体(10)的上部设有消毒管(5),消毒管(5)的端部装有喷头(16),所述消毒管(5)的一端位于毛刷内筒(7)的上部,另一端位于筒体(10)的外侧;固定夹(17)包括夹体(18),夹体(18)的下端设有夹臂(19),夹臂(19)的内侧设有防滑齿(20)。

2. 根据权利要求1所述的骨科手术钻头消毒器,其特征在于,转动卡杆(11)为星形转动卡杆。

3. 根据权利要求1所述的骨科手术钻头消毒器,其特征在于,还包括冲洗管路,冲洗管路与消毒管(5)相连通。

## 骨科手术钻头消毒器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种骨科手术钻头消毒器。

### 背景技术

[0002] 目前,在完成骨科手术后,通常需要对手术器械进行消毒处理。现在一般采用消毒液的方式进行消毒处理,消毒完毕后再进行清洗,现有的钻头一般与其它器械一起进行消毒,这种消毒方式很容易造成器械之间的碰撞,另外,现有的消毒器不能够实现对钻头全方位、无死角的消毒,并且用消毒液浸泡的方式也在很大程度上产生了浪费,用过的消毒液也不能方便的排出,另外,还会产生二次污染,不方便更换器件,多次使用。

### 发明内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的在于:提供一种骨科手术钻头消毒器,能够对钻头进行全方位的消毒,并且能够节约资源,将消毒液方便的排出,方便拆装的特点。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案为:

[0005] 所述骨科手术钻头消毒器,包括筒体,筒体的内部设有电动机,电动机的上端设有毛刷外筒,毛刷外筒的外侧设有限位滑环,电动机的上端连接着转动卡杆,毛刷外筒的底部开有与转动卡杆相适应的转动卡槽,所述转动卡杆嵌入在转动卡槽内部,所述毛刷外筒内部设有毛刷内筒,毛刷内筒外侧的上端设有限位凸杆,所述毛刷内筒内侧的上端开有与限位凸杆相适应的限位凹槽,所述毛刷内筒活动套装在毛刷外筒的内部;所述毛刷内筒和毛刷外筒的下侧开口,所述毛刷外筒的外侧设有出水筒,毛刷外筒的下侧设有出水腔,出水筒与毛刷外筒之间构成出水夹层,出水夹层的内部设有出水管,出水管的外部接有吸水泵;所述筒体上端的一侧装有固定板,固定板的上端设有气缸,气缸通过连接件连接着传动轴,传动轴连接着固定夹;筒体的上部设有消毒管,消毒管的端部装有喷头,所述消毒管的一端位于毛刷内筒的上部,另一端位于筒体的外侧;固定夹包括夹体,夹体的下端设有夹臂,夹臂的内侧设有防滑齿,能够起到较好的防滑效果。

[0006] 使用时,将钻头通过固定夹进行固定,置入毛刷内筒内,喷头喷洒消毒液,消毒液顺着钻头流下,毛笔内筒会随着电动机的转动而转动,从而对钻头进行横向刷洗消毒,同时,钻头也会在气缸的作用下,进行纵向运动,从而实现纵向刷洗消毒,消毒液到达一定的液位,可以通过吸水泵和出水管,将用过的消毒液吸出。

[0007] 优选地,转动卡杆为星形转动卡杆。

[0008] 优选地,还包括冲洗管路,冲洗管路与消毒管相连通,可以使用清水清洗毛刷。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] 本实用新型结构新颖,使用方便,可以对钻头同时实现纵向和横向消毒,做到全方位、无死角的消毒,另外,采用喷淋消毒液的形式,节省了资源,也能够及时排出消毒液,操作简便,多个部件采用活动卡接的方式,方便零部件的更换,便于维修,并且能够进行多次使用。

## 附图说明

[0011] 图1:本实用新型结构示意图;

[0012] 图2:固定夹结构示意图。

[0013] 图中:1、传动轴;2、连接件;3、气缸;4、固定板;5、消毒管;6、限位滑环;7、毛刷内筒;8、毛刷外筒;9、电动机;10、筒体;11、转动卡杆;12、出水腔;13、出水夹层;14、限位凸杆;15、出水管;16、喷头;17、固定夹;18、夹体;19、夹臂;20、防滑齿。

## 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型实施例做进一步描述:

[0015] 实施例1

[0016] 如图1所示,本实用新型所述骨科手术钻头消毒器,包括筒体10,筒体10的内部设有电动机9,电动机9的上端设有毛刷外筒8,毛刷外筒8的外侧设有限位滑环6,限位滑环6固定在筒体10上,限位滑环6与毛刷外筒8存在一定的间隙,电动机9的上端连接着转动卡杆11,毛刷外筒8的底部开有与转动卡杆11相适应的转动卡槽,所述转动卡杆11嵌入在转动卡槽内部,所述毛刷外筒8内部设有毛刷内筒7,毛刷内筒7外侧的上端设有限位凸杆14,所述毛刷内筒7内侧的上端开有与限位凸杆14相适应的限位凹槽,所述毛刷内筒7活动套装在毛刷外筒8的内部;所述毛刷内筒7和毛刷外筒8的下侧开口,所述毛刷外筒8的外侧设有出水筒,毛刷外筒8的下侧设有出水腔12,出水筒与毛刷外筒8之间构成出水夹层13,出水夹层13的内部设有出水管15,出水管15的外部接有吸水泵;所述筒体10上端的一侧装有固定板4,固定板4的上端设有气缸3,气缸3通过连接件2连接着传动轴1,传动轴1连接着固定夹14;筒体10的上部设有消毒管5,消毒管5的端部装有喷头16,所述消毒管5的一端位于毛刷内筒7的上部,另一端位于筒体10的外侧。

[0017] 转动卡杆11卡接在转动卡槽的内部,可以方便的将毛刷外筒8从筒体10内部取出,同样,限位凸杆14卡接在限位凹槽内部,也可以方便的进行拆装;还包括冲洗管路,冲洗管路与消毒管5相连通,可以使用清水清洗毛刷。

[0018] 实施例2

[0019] 在实施例1的基础上,如图2所示,固定夹17包括夹体18,夹体18的下端设有夹臂19,夹臂19的内侧设有防滑齿20,能够起到较好的防滑效果。

[0020] 另外,转动卡杆11可以为星形转动卡杆。

[0021] 本实用新型的具体使用过程:

[0022] 使用时,将钻头通过固定夹14进行固定,置入毛刷内筒7内,喷头16喷洒消毒液,消毒液顺着钻头流下,毛笔内筒会随着电动机9的转动而转动,从而对钻头进行横向刷洗消毒,同时,钻头也会在气缸3的作用下,进行纵向运动,从而实现纵向刷洗消毒;消毒液到达一定的液位,可以通过吸水泵和出水管15,将用过的消毒液吸出。

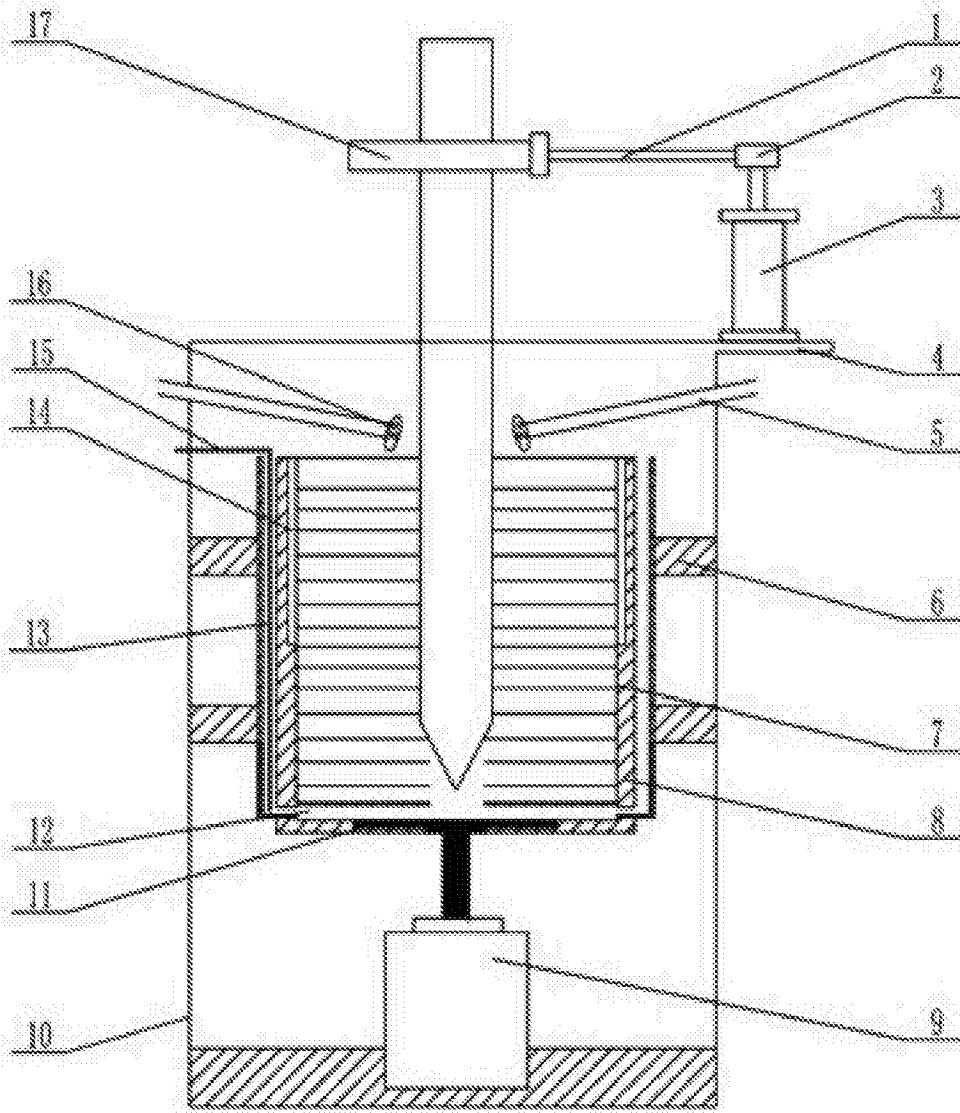


图1

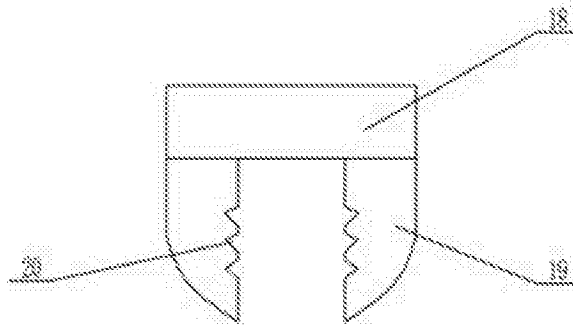


图2