



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209077377 U

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821781532.3

(22)申请日 2018.10.31

(73)专利权人 程俊美

地址 274000 山东省菏泽市大学路1950号
菏泽医学专科学校

(72)发明人 程俊美 王慧 任敏 孟庆梅
陈鲁曼 侯亚莉 段旭艳 谢峰
侯梦琳 郭晓敏

(74)专利代理机构 昆明知道专利事务所(特殊
普通合伙企业) 53116

代理人 韩洛成 何晓钧

(51)Int.Cl.

B08B 9/093(2006.01)

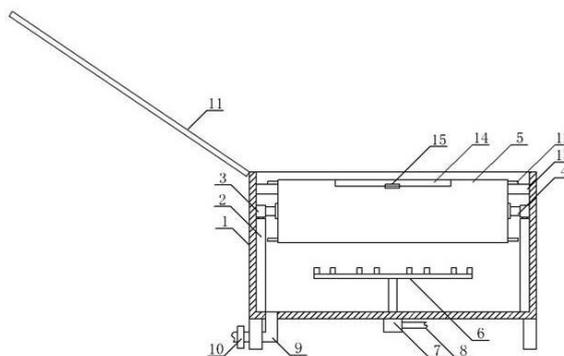
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种离体组织脱水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种离体组织脱水装置,包括箱体、伸缩套杆、转轴套、转轴、脱水剂盛装槽、组织盛放篮、旋转喷头、增压泵、进水管、排水管、排水阀、箱盖。本实用新型集离体组织脱水以及设备清洗于一体,不影响正常脱水操作,而且能够方便的对脱水剂盛装槽以及组织盛放篮进行清洗,避免了取出脱水剂盛装槽以及组织盛放篮清洗麻烦的问题;翻转倒扣的清洗方式,配合旋转喷头,能够有效提高清洗效果,同时清洗废水也能够统一收集;废旧脱水剂可随着脱水剂盛装槽的翻转,直接倒入箱体内,再统一排出收集。



1. 一种离体组织脱水装置,包括箱体(1)、伸缩套杆(2)、转轴套(3)、转轴(4)、脱水剂盛装槽(5)、组织盛放篮、旋转喷头(6)、增压泵(7)、进水管(8)、排水管(9)、排水阀(10)、箱盖(11),其特征是:所述的伸缩套杆(2)分别竖直设于箱体(1)内的两侧,所述的转轴套(3)设于伸缩套杆(2)的上端,所述的脱水剂盛装槽(5)设于箱体(1)内,且脱水剂盛装槽(5)位于伸缩套杆(2)之间,所述的转轴(4)一端与转轴套(3)连接,另一端与脱水剂盛装槽(5)的侧面连接,所述的脱水剂盛装槽(5)侧面的上部、下部分别设有挂卡凸台(12),所述的箱体(1)侧面上部设有限位挡块(13),且限位挡块(13)位于脱水剂盛装槽(5)侧面的上部的挂卡凸台(12)的底部,所述的组织盛放篮设于脱水剂盛装槽(5)内,且组织盛放篮的侧面设有挂钩(14),挂钩(14)挂设于脱水剂盛装槽(5)的边缘,挂钩(14)与脱水剂盛装槽(5)之间通过锁扣(15)可拆卸连接,所述的旋转喷头(6)设于箱体(1)内的底部,所述的增压泵(7)设于箱体(1)底部,增压泵(7)的进液端与进水管(8)连接,出液端通过管道与旋转喷头(6)连接,且管道穿过箱体(1)底部,所述的箱体(1)设有排水口,排水管(9)与排水口连接,所述的排水阀(10)设于排水管(9),所述的箱盖(11)设于箱体(1)上。

2. 根据权利要求1所述的离体组织脱水装置,其特征是:所述的脱水剂盛装槽(5)内设有隔板,将脱水剂盛装槽(5)内划分成若干个隔间,所述的组织盛放篮底部设有若干个凸出部,凸出部与隔间一一对应,且凸出部能够插入隔间内。

3. 根据权利要求1所述的离体组织脱水装置,其特征是:所述的脱水剂盛装槽(5)的高度小于箱体(1)高度的二分之一。

4. 根据权利要求1所述的离体组织脱水装置,其特征是:所述的旋转喷头(6)有多个。

5. 根据权利要求1所述的离体组织脱水装置,其特征是:所述的脱水剂盛装槽(5)侧面设有转动把手。

6. 根据权利要求1所述的离体组织脱水装置,其特征是:所述的脱水剂盛装槽(5)内装有脱水剂。

7. 根据权利要求1所述的离体组织脱水装置,其特征是:所述的箱体(1)内设有耐腐蚀涂层。

8. 根据权利要求1所述的离体组织脱水装置,其特征是:所述的箱盖(11)底部设有防水膜。

一种离体组织脱水装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医用器具技术领域,具体涉及一种离体组织脱水装置。

背景技术

[0002] 在离体病理组织制片过程中,需要对离体组织进行脱水,以便于后续工序进行处理。具体脱水操作是先将离体组织装入盛装篮中,再将盛装篮浸入脱水剂中进行脱水处理;脱水后,需要将脱水剂倒出,并对设备进行清洗,以避免污染下一批脱水的组织,然而这种传统的清洗方式,不仅清洗麻烦操作不方便,而且清洗效率较低。为此,研发一种能够解决上述问题的离体组织脱水装置是非常必要的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种离体组织脱水装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的,包括箱体、伸缩套杆、转轴套、转轴、脱水剂盛装槽、组织盛放篮、旋转喷头、增压泵、进水管、排水管、排水阀、箱盖,所述的伸缩套杆分别竖直设于箱体两侧的,所述的转轴套设于伸缩套杆的上端,所述的脱水剂盛装槽设于箱体内,且脱水剂盛装槽位于伸缩套杆之间,所述的转轴一端与转轴套连接,另一端与脱水剂盛装槽的侧面连接,所述的脱水剂盛装槽侧面的上部、下部分别设有挂卡凸台,所述的箱体侧面上部设有限位挡块,且限位挡块位于脱水剂盛装槽侧面的上部的挂卡凸台的底部,所述的组织盛放篮设于脱水剂盛装槽内,且组织盛放篮的侧面设有挂钩,挂钩挂设于脱水剂盛装槽的边缘,挂钩与脱水剂盛装槽之间通过锁扣可拆卸连接,所述的旋转喷头设于箱体底部的,所述的增压泵设于箱体底部,增压泵的进液端与进水管连接,出液端通过管道与旋转喷头连接,且管道穿过箱体底部,所述的箱体设有排水口,排水管与排水口连接,所述的排水阀设于排水管,所述的箱盖设于箱体上。

[0005] 本实用新型的有益效果:本实用新型集离体组织脱水以及设备清洗于一体,不影响正常脱水操作,而且能够方便的对脱水剂盛装槽以及组织盛放篮进行清洗,避免了取出脱水剂盛装槽以及组织盛放篮清洗麻烦的问题;翻转倒扣的清洗方式,配合旋转喷头,能够有效提高清洗效果,同时清洗废水也能够统一收集;废旧脱水剂可随着脱水剂盛装槽的翻转,直接倒入箱体内,再统一排出收集。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0007] 图2为脱水剂盛装槽的俯视结构示意图;

[0008] 图3为组织盛放篮的结构示意图;

[0009] 图中:1-箱体,2-伸缩套杆,3-转轴套,4-转轴,5-脱水剂盛装槽,6-旋转喷头,7-增压泵,8-进水管,9-排水管,10-排水阀,11-箱盖,12-挂卡凸台,13-限位挡块,14-挂钩,15-锁扣。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明,但不以任何方式对本实用新型加以限制,基于本实用新型教导所作的任何变换或替换,均属于本实用新型的保护范围。

[0011] 如附图1~图3所示本实用新型包括箱体1、伸缩套杆2、转轴套3、转轴4、脱水剂盛装槽5、组织盛放篮、旋转喷头6、增压泵7、进水管8、排水管9、排水阀10、箱盖11,所述的伸缩套杆2分别竖直设于箱体1内的两侧,所述的转轴套3设于伸缩套杆2的上端,所述的脱水剂盛装槽5设于箱体1内,且脱水剂盛装槽5位于伸缩套杆2之间,所述的转轴4一端与转轴套3连接,另一端与脱水剂盛装槽5的侧面连接,所述的脱水剂盛装槽5侧面的上部、下部分别设有挂卡凸台12,所述的箱体1侧面上部设有限位挡块13,且限位挡块13位于脱水剂盛装槽5侧面的上部的挂卡凸台12的底部,所述的组织盛放篮设于脱水剂盛装槽5内,且组织盛放篮的侧面设有挂钩14,挂钩14挂设于脱水剂盛装槽5的边缘,挂钩14与脱水剂盛装槽5之间通过锁扣15可拆卸连接,所述的旋转喷头6设于箱体1内的底部,所述的增压泵7设于箱体1底部,增压泵7的进液端与进水管8连接,出液端通过管道与旋转喷头6连接,且管道穿过箱体1底部,所述的箱体1设有排水口,排水管9与排水口连接,所述的排水阀10设于排水管9,所述的箱盖11设于箱体1上。

[0012] 所述的脱水剂盛装槽5内设有隔板,将脱水剂盛装槽5内划分成若干个隔间,所述的组织盛放篮底部设有若干个凸出部,凸出部与隔间一一对应,且凸出部能够插入隔间内。

[0013] 所述的脱水剂盛装槽5的高度小于箱体1高度的二分之一。

[0014] 所述的旋转喷头6有多个。

[0015] 所述的脱水剂盛装槽5侧面设有转动把手。

[0016] 所述的脱水剂盛装槽5内装有脱水剂。

[0017] 所述的箱体1内设有耐腐蚀涂层。

[0018] 所述的箱盖11底部设有防水膜。

[0019] 本实用新型工作原理和工作过程:组织块装入组织盛放篮中,进行脱水处理;脱水完毕后,将组织盛放篮取出,并将组织依次取出,然后将组织盛放篮装回脱水剂盛装槽5,并扣合锁扣15,使组织盛放篮固定;然后提起脱水剂盛装槽5至箱体1上方,提起过程中,脱水剂盛装槽5侧面的下部的挂卡凸台12经过限位挡块13时,可适当转动脱水剂盛装槽5,错位通过限位挡块13;然后将慢慢转动倾斜脱水剂盛装槽5,使脱水剂倾倒进箱体1中,并通过排水管9排出;继续转动脱水剂盛装槽5,即翻转脱水剂盛装槽5,使脱水剂盛装槽5倒扣,再将脱水剂盛装槽5降下回到箱体1中,并将脱水剂盛装槽5侧面下部的挂卡凸台12挂卡在限位挡块13上;然后将箱盖11扣合在箱体1上;启动增压泵7、旋转喷头6喷出的水对脱水剂盛装槽5以及组织盛放篮进行清洗,清洗水以及残留脱水剂、杂质等,在回落入箱体1中,并由排水管9排出;清洗完毕后,关闭增压泵7,打開箱盖11,将脱水剂盛装槽5翻正,即可对下一批组织进行脱水处理。

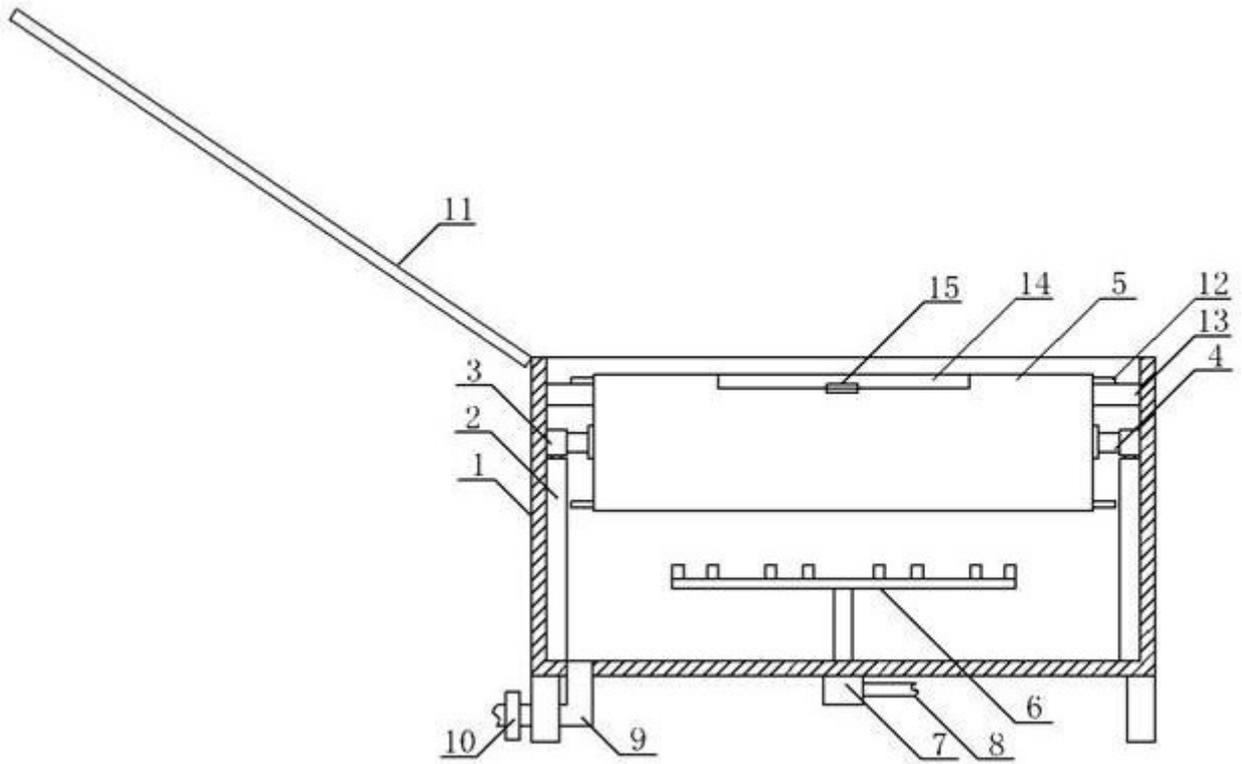


图 1

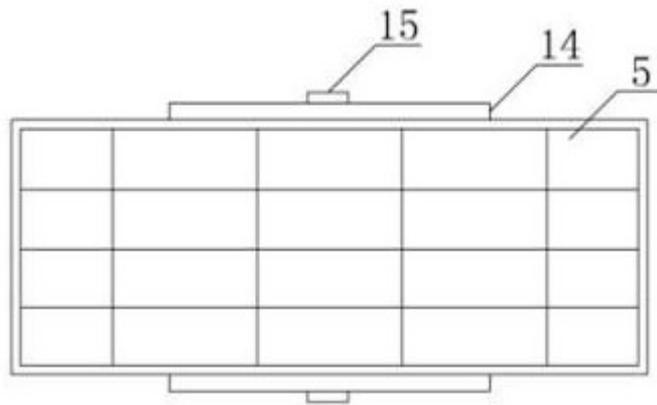


图 2

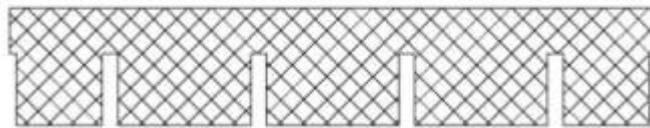


图 3