(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221847938 U
(45)授权公告日 2024.10.18

(21)申请号 202420314588.7
(22)申请日 2024.02.20
(73)专利权人 江油市九〇三医院
地址 621000 四川省绵阳市江油市华丰新村9号
(72)发明人 黄丽
(74)专利代理机构 云南盛恒知识产权代理有限公司 53224
专利代理师 占国霞
(51)Int.Cl.
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/20(2024.01)
B08B 1/32(2024.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 3/08(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

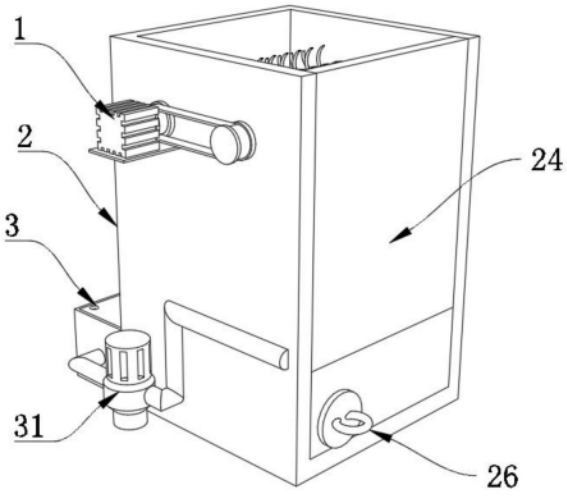
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声诊断B超探头快速清洁装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声诊断B超探头快速清洁装置,涉及B超探头清洁技术领域,包括擦拭机构,所述擦拭机构的一侧固定连接有防尘机构,所述防尘机构的左侧固定连接有清洁机构,所述清洁机构位于擦拭机构的下方,所述擦拭机构包括驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有擦拭杆一,所述擦拭杆一的表面传动连接有传动带。本实用新型通过驱动电机带动擦拭杆一和擦拭杆二表面的清洁刷毛进行转动,自动对B超探头进行清洁,解决了手动对B超探头进行清洁费时费力的问题,通过水泵将水抽入喷淋头内部,从而对B超探头进行清理,可根据具体清理需求向水箱内部添加清洁用的药物,使其与水进行混合,从提高清洁效率以及清洁质量。



CN 221847938 U

1.一种超声诊断B超探头快速清洁装置,包括擦拭机构(1),其特征在于:所述擦拭机构(1)的一侧固定连接有防尘机构(2),所述防尘机构(2)的左侧固定连接有清洁机构(3),所述清洁机构(3)位于擦拭机构(1)的下方;

所述擦拭机构(1)包括驱动电机(11),所述驱动电机(11)的输出端固定连接有擦拭杆一(13),所述擦拭杆一(13)的表面传动连接有传动带(14),所述传动带(14)的内侧传动连接有擦拭杆二(15),所述擦拭杆一(13)和擦拭杆二(15)的表面均固定连接有清洁刷毛(17)。

2.根据权利要求1所述的一种超声诊断B超探头快速清洁装置,其特征在于:所述驱动电机(11)的下表面固定连接有安装板(12),所述擦拭杆一(13)和擦拭杆二(15)的表面均固定连接有限位板(16)。

3.根据权利要求1所述的一种超声诊断B超探头快速清洁装置,其特征在于:所述防尘机构(2)包括外壳(21),所述外壳(21)的左侧与安装板(12)的右侧固定连接,所述外壳(21)套接在擦拭杆一(13)和擦拭杆二(15)的外部。

4.根据权利要求3所述的一种超声诊断B超探头快速清洁装置,其特征在于:所述外壳(21)的内壁固定连接有隔离板(22),所述隔离板(22)的中间开设有漏洞(23),所述外壳(21)的前侧固定连接有透明板(24),所述外壳(21)的内部固定连接有污水槽(25),所述污水槽(25)的前侧套接有密封塞(26)。

5.根据权利要求1所述的一种超声诊断B超探头快速清洁装置,其特征在于:所述清洁机构(3)包括水泵(31),所述水泵(31)的输出端固定连接有水管一(32),所述水管一(32)固定连接在外壳(21)的左侧,所述水管一(32)的内部螺纹连接有喷淋头(33)。

6.根据权利要求5所述的一种超声诊断B超探头快速清洁装置,其特征在于:所述喷淋头(33)套接在外壳(21)的内部,所述喷淋头(33)位于隔离板(22)的下方,所述水泵(31)的一端固定连接有水管二(34)。

7.根据权利要求6所述的一种超声诊断B超探头快速清洁装置,其特征在于:所述水管二(34)的一端固定连接有水箱(35),所述水箱(35)固定连接在外壳(21)的背部。

一种超声诊断B超探头快速清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及B超探头清洁技术领域,具体涉及一种超声诊断B超探头快速清洁装置。

背景技术

[0002] B超探头是医学影像领域应用广泛的一种设备,用于超声成像,能够产生人体内部的实时图像,它通过发出超声波并接收回波来生成图像,是一种无创的检查方法,被广泛应用于妇产科、肝脏、心脏、乳腺等领域,其结构精密、价格昂贵,使用完后必须擦拭干净,并且进行消毒,未经严格消毒即开始下一次检查,极易造成病人间的交叉感染,即B超探头在使用后需要进行消毒,以增加B超探头使用的安全性。

[0003] 现有技术中在对B超探头进行消毒时,通常采用人工消毒,即医护人员手动对B超探头进行消毒,一方面增加了医护人员的工作量,另一方面无法保证B超探头的消毒效果,现需要一种自动对B超探头进行消毒和清洁的装置,以解决手动对B超探头进行清洁费时费力的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种超声诊断B超探头快速清洁装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种超声诊断B超探头快速清洁装置,包括擦拭机构,所述擦拭机构的一侧固定连接有防尘机构,所述防尘机构的左侧固定连接有清洁机构,所述清洁机构位于擦拭机构的下方。

[0007] 所述擦拭机构包括驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有擦拭杆一,所述擦拭杆一的表面传动连接有传动带,所述传动带的内侧传动连接有擦拭杆二,所述擦拭杆一和擦拭杆二的表面均固定连接有清洁刷毛。

[0008] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述驱动电机的下表面固定连接有安装板,所述擦拭杆一和擦拭杆二的表面均固定连接有限位板,通过限位板对擦拭杆一和擦拭杆二的前端的位置进行固定,从而达到了提高装置稳定性的目的。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述防尘机构包括外壳,所述外壳的左侧与安装板的右侧固定连接,所述外壳套接在擦拭杆一和擦拭杆二的外部,外壳对擦拭杆一和擦拭杆二的尾端的位置进行支撑和限制,从而能够达到提高装置稳定性的目的。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述外壳的内壁固定连接有隔离板,所述隔离板的中间开设有漏洞,所述外壳的前侧固定连接有透明板,所述外壳的内部固定连接有污水槽,所述污水槽的前侧套接有密封塞,隔离板将外壳内部分为两个空间,B超探头在清洁时,位于隔离板的下方,从而能够避免喷淋水飞溅。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述清洁机构包括水泵,所述水泵的输

出端固定连接有水管一,所述水管一固定连接在外壳的左侧,所述水管一的内部螺纹连接有喷淋头,水泵将水从水管一输送至喷淋头内部,从而达到了对B超探头进行清理的效果,同时喷淋头与水管一为螺纹连接,从而便于对喷淋头进行更换和清理。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述喷淋头套接在外壳的内部,所述喷淋头位于隔离板的下方,所述水泵的一端固定连接有水管二,隔离板对喷淋头进行分隔,从而避免喷淋水出现飞溅的现象。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述水管二的一端固定连接有水箱,所述水箱固定连接在外壳的背部,水箱固定在外壳的背部,从而达到了对水箱进行固定的效果。

[0014] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0015] 1、本实用新型提供一种超声诊断B超探头快速清洁装置,对B超探头喷淋结束后向上拉起,使得B超探头与清洁刷毛相贴,随后将驱动电机打开,通过擦拭杆一转动,带动传动带进行传动,随之带动擦拭杆二进行转动,能够带动擦拭杆一和擦拭杆二表面的清洁刷毛进行转动,从而能够自动对B超探头进行清洁,随之解决了手动对B超探头进行清洁费时费力的问题。

[0016] 2、本实用新型提供一种超声诊断B超探头快速清洁装置,B超探头位于隔离板下方后,将水泵打开,通过水管二将水箱内的水输送至水管一内,即可通过喷淋头将清洁水喷淋至B超探头的表面,从而对B超探头进行清理,可根据具体清理需求向水箱内部添加清洁用的药物,使其与水进行混合,从而提高清洁效率以及清洁质量。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的擦拭机构结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的防尘机构结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的清洁机构结构示意图。

[0021] 图中:1、擦拭机构;11、驱动电机;12、安装板;13、擦拭杆一;14、传动带;15、擦拭杆二;16、限位板;17、清洁刷毛;2、防尘机构;21、外壳;22、隔离板;23、漏洞;24、透明板;25、污水槽;26、密封塞;3、清洁机构;31、水泵;32、水管一;33、喷淋头;34、水管二;35、水箱。

具体实施方式

[0022] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0023] 实施例1

[0024] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种超声诊断B超探头快速清洁装置,包括擦拭机构1,擦拭机构1的一侧固定连接有防尘机构2,防尘机构2的左侧固定连接有清洁机构3,清洁机构3位于擦拭机构1的下方,擦拭机构1包括驱动电机11,驱动电机11的输出端固定连接有擦拭杆一13,擦拭杆一13的表面传动连接有传动带14,传动带14的内侧传动连接有擦拭杆二15,擦拭杆一13和擦拭杆二15的表面均固定连接有清洁刷毛17,驱动电机11的下表面固定连接有安装板12,擦拭杆一13和擦拭杆二15的表面均固定连接有限位板16;

[0025] 具体的,B超探头在清洁结束后,向上拉起,使得B超探头与清洁刷毛17相贴,随后

将驱动电机11打开,通过擦拭杆一13转动,带动传动带14进行传动,随之带动擦拭杆二15进行转动,能够带动擦拭杆一13和擦拭杆二15表面的清洁刷毛17进行转动,从而能够自动对B超探头进行清洁,擦拭杆一13和擦拭杆二15表面均有三个限位板16,从而能够对传动带14、擦拭杆一13和擦拭杆二15的位置进行限制。

[0026] 实施例2

[0027] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,防尘机构2包括外壳21,外壳21的左侧与安装板12的右侧固定连接,外壳21套接在擦拭杆一13和擦拭杆二15的外部,外壳21的内壁固定连接有隔离板22,隔离板22的中间开设有漏洞23,外壳21的前侧固定连接有透明板24,外壳21的内部固定连接有污水槽25,污水槽25的前侧套接有密封塞26;

[0028] 具体的,外壳21、透明板24与污水槽25形成三面封闭的空间,需要清洗的B超探头从上方放入,通过漏洞23移至隔离板22下方,然后将清洁机构3打开,对B超探头进行清洗,隔离板22能够避免出现因清洗水飞溅,而导致清洁刷毛17受到污染的情况,清洁后的水落入污水槽25,清洁结束后,将密封塞26拔出,即可将污水排出。

[0029] 实施例3

[0030] 如图1-4所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,清洁机构3包括水泵31,水泵31的输出端固定连接有水管一32,水管一32固定连接在外壳21的左侧,水管一32的内部螺纹连接有喷淋头33,喷淋头33套接在外壳21的内部,喷淋头33位于隔离板22的下方,水泵31的一端固定连接有水管二34,水管二34的一端固定连接有水箱35,水箱35固定连接在外壳21的背部;

[0031] 具体的,B超探头位于隔离板22下方后,将水泵31打开,通过水管二34将水箱35内的水输送至水管一32内,即可通过喷淋头33将清洁水喷淋至B超探头的表面,从而对B超探头进行清理,水箱35顶部开设有加水孔,从而便于向水箱35内加水。

[0032] 下面具体说一下该超声诊断B超探头快速清洁装置的工作原理。

[0033] 如图1-4所示,将B超探头通过漏洞23移至隔离板22下方,随后将水泵31打开,通过喷淋头33将清洁水喷淋至B超探头的表面,清洁完成后,将B超探头向上拉起,使得B超探头与清洁刷毛17相贴,然后将驱动电机11打开,通过擦拭杆一13带动传动带14进行传动,随之带动擦拭杆二15转动,从而将B超探头擦拭干净,随之能够提高对B超探头清洁的效率。

[0034] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

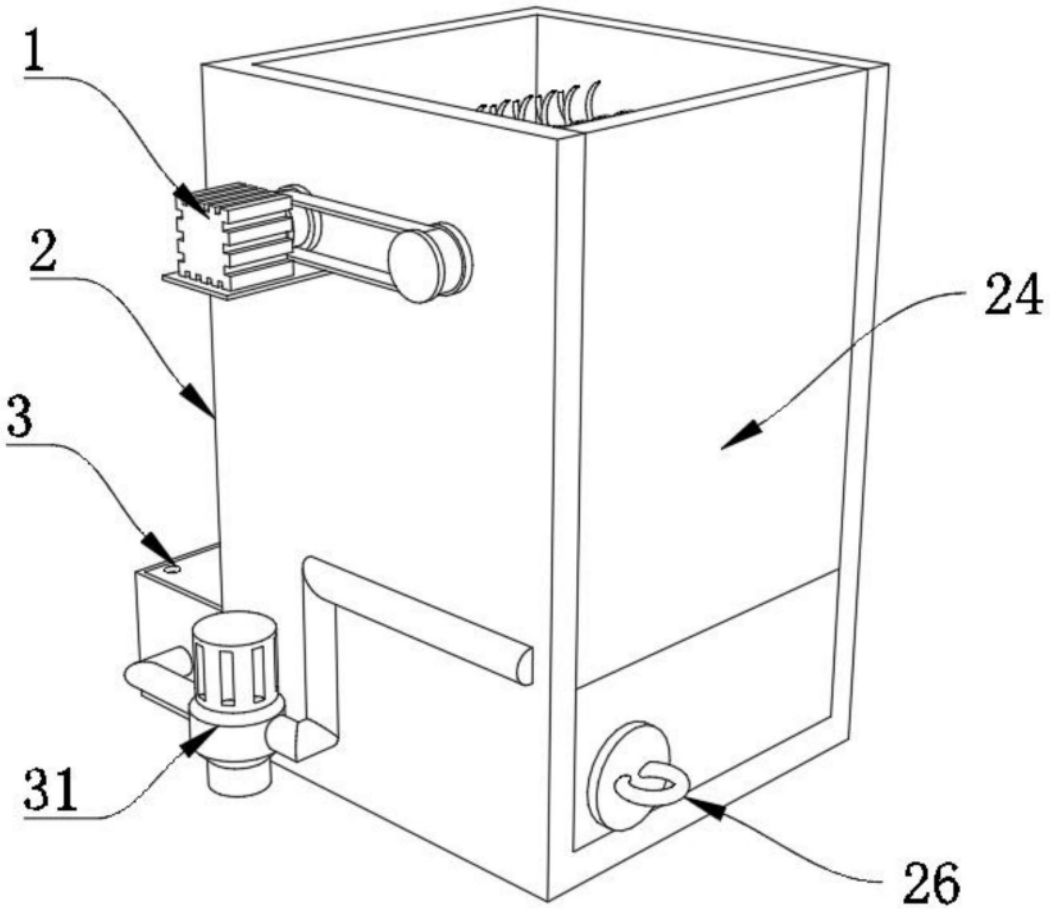


图1

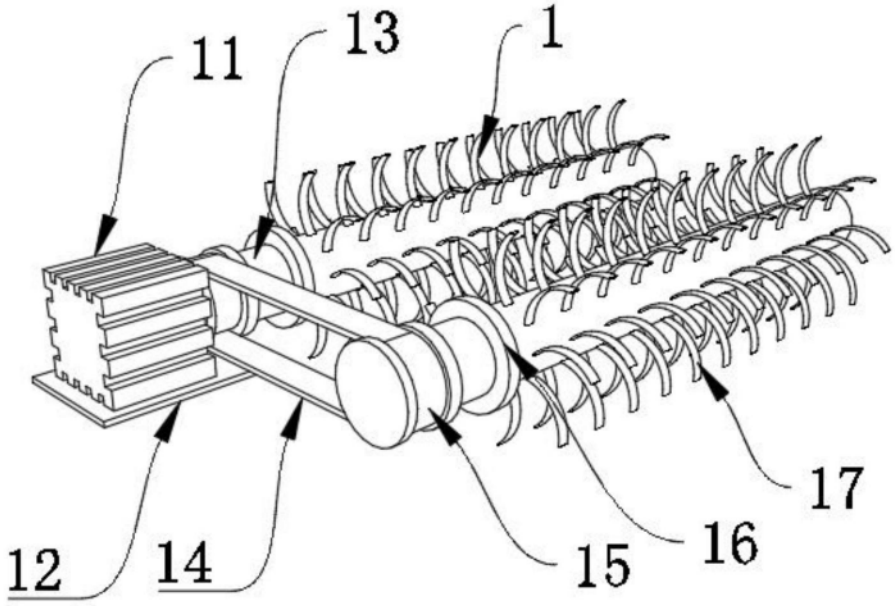


图2

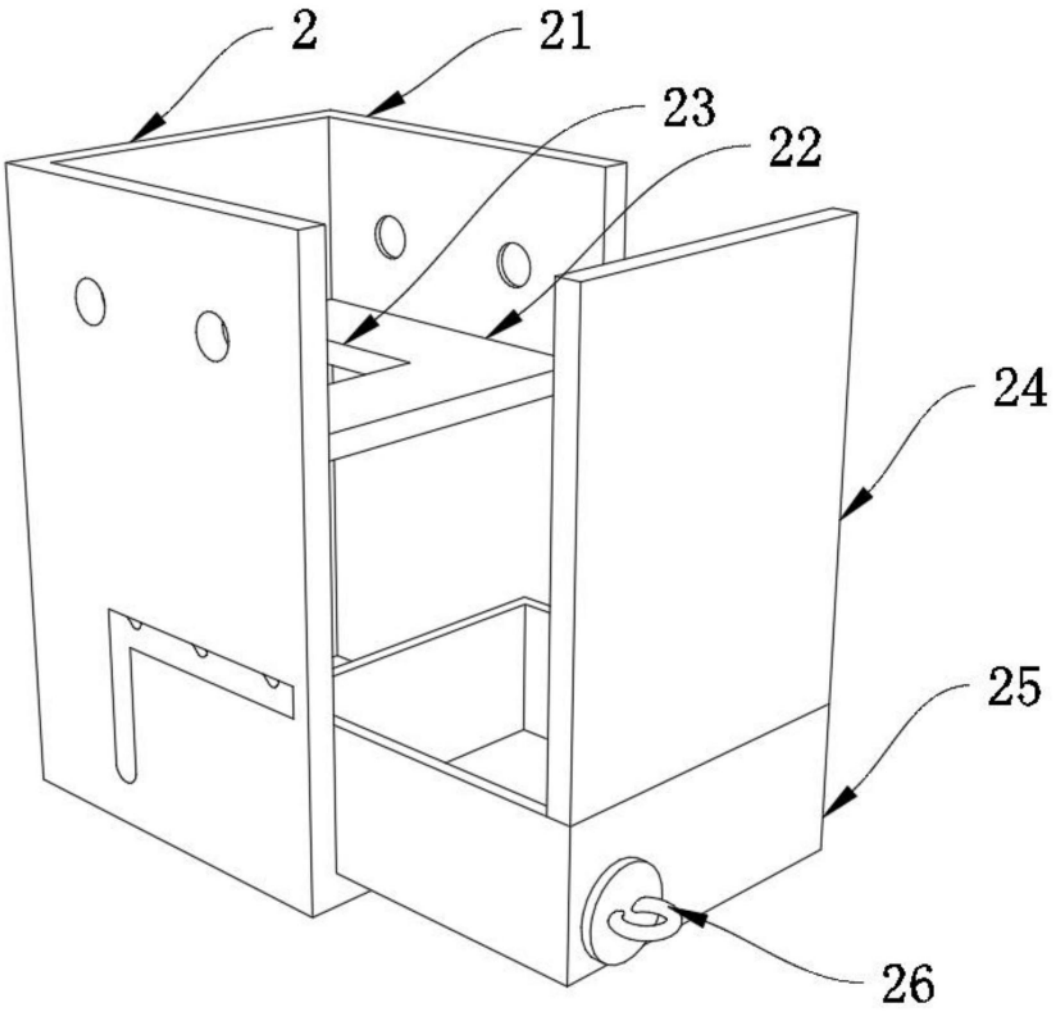


图3

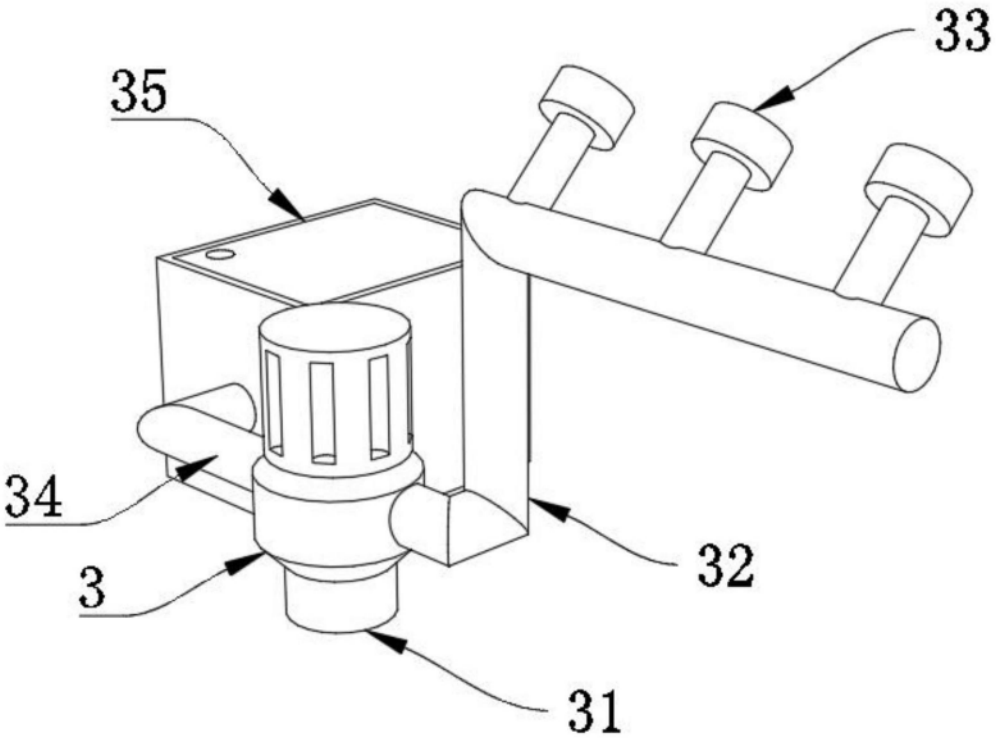


图4