



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207768556 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201720609652.4

(22)申请日 2017.05.27

(73)专利权人 无锡市人民医院

地址 214023 江苏省无锡市清扬路299号

(72)发明人 吴鹏西 周锋盛 朱巧英 丁炎
蒋骁

(74)专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理
有限公司 11250

代理人 马永芬

(51) Int. Cl.

A61D 3/00(2006.01)

A61B 8/00(2006.01)

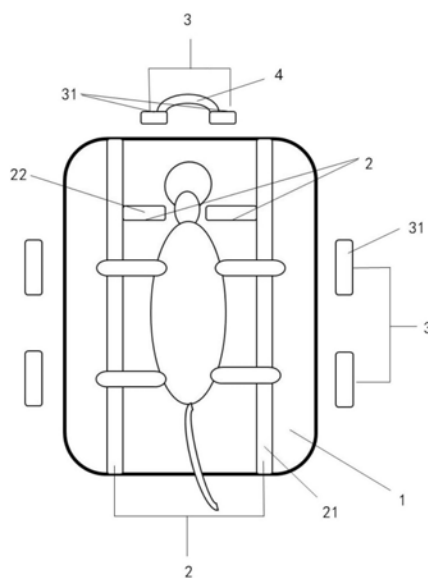
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种超声固定台

(57)摘要

本实用新型涉及医用设备技术领域,提供的一种超声固定台装置,包括操作台,及设置在所述操作台上的若干第一磁体和若干第二磁体,所述第一磁体和所述第二磁体构成可开合的肢体固定组件。本实用新型的操作台不仅在固定过程中避免了动物损伤又能够方便、快速操作使用。



1. 一种超声固定台,其特征在于,包括操作台(1),设置在所述操作台(1)上的若干第一磁体(2)和若干第二磁体(3),所述第一磁体(2)和所述第二磁体(3)构成可开合的肢体固定组件。

2. 根据权利要求1所述的超声固定台,其特征在于,所述第一磁体(2)为直接叠置在所述操作台(1)上的磁性基板。

3. 根据权利要求1所述的超声固定台,其特征在于,所述第一磁体(2)为直接或嵌设在所述操作台(1)上表面上的磁体。

4. 根据权利要求3所述的超声固定台,其特征在于,所述第一磁体(2)的上表面不低于所述操作台(1)的上表面。

5. 根据权利要求4所述的超声固定台,其特征在于,所述第一磁体(2)包括至少一对平行设置的第一条形磁体(21)。

6. 根据权利要求5所述的超声固定台,其特征在于,所述第一磁体(2)还包括至少一对第二条形磁体(22),每对所述第二条形磁体(22)的轴线位于同一条直线上。

7. 根据权利要求6所述的超声固定台,其特征在于,每对所述第二条形磁体(22)中间形成缺口。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的超声固定台,其特征在于,所述第二磁体(3)为第三条形磁体(31),用于吸引所述第一磁体(2)压合肢体。

9. 根据权利要求1-7任一项所述的超声固定台,其特征在于,所述第二磁体(3)包括柔性连接件(4),以及设置在所述柔性连接件(4)两端部的第四条形磁体(32);用于吸引所述第一磁体(2)压合肢体。

一种超声固定台

技术领域

[0001] 本实用新型属于医用设备技术领域,具体涉及一种超声用活体动物固定装置。

背景技术

[0002] B型超声是一门新兴的学科,它可以清晰地显示各脏器及周围器官的各种断面像,图像富于实体感,接近于解剖的真实结构,已成为现代医学不可缺少的诊断方法。

[0003] 在现代医学超声研究中,科研人员多使用小型动物作为实验对象。一般采用两类方法固定动物,一是采用圆筒装置,将小动物放入到圆筒中进行固定,其弊端在于当使用的动物体型大小不同时,需要更换相应尺寸的圆筒,因此需要准备较多规格的圆筒,操作步骤繁琐;二是采用圆钉或黏性极强的胶带固定,但是这种方法会对动物造成伤害,既不人道也会影响实验研究结果。

[0004] 为了避免目前的固定缺陷,有科研人员采用绑绳法,以棉线(绳)将活体动物绑定于操作台上,但此方法绑束的松紧度不易控制。另有中国CN204744485U 公布了一种带有月牙型开槽的操作台,通过三道皮带按小动物的颈、腹、臂的位置进行捆绑固定。但是上述动物固定操作台制造繁琐,操作不易。因此,提供一种既不损伤实验动物,又方便使用的装置成为迫切需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服上述现有固定设备易损伤实验动物,且不易操作的问题。

[0006] 本实用新型提供的这种超声固定台,包括操作台,及设置在所述操作台上的若干第一磁体和若干第二磁体,所述第一磁体和所述第二磁体构成可开合的肢体固定组件。

[0007] 可选的,所述第一磁体为直接叠置在所述操作台上的磁性基板。

[0008] 可选地,所述第一磁体为直接或嵌设在所述操作台上表面上的磁体。

[0009] 可选地,所述第一磁体包括至少一对平行设置的第一条形磁体。

[0010] 可选地,所述第一磁体还包括至少一对第二条形磁体,每对所述第二条形磁体的轴线位于同一条线上。

[0011] 可选地,每对所述第二条形磁铁中间形成缺口。

[0012] 可选地,所述第二磁体为第三条形磁铁,用于所述第一磁体压合肢体。

[0013] 可选地,所述第二磁体包括柔性连接件,及设置在所述柔性连接件两端部的第四条形磁体,用于吸引所述第一磁体压合肢体。

[0014] 本实用新型提供的超声固定台装置,与现有技术相比,具有以下优点:

[0015] (1) 本实用新型提供的这种超声固定台装置,包括操作台,设置在所述操作台上的若干第一磁体和若干第二磁体,所述第一磁体和所述第二磁体构成可开合的肢体固定组件。

[0016] 该超声固定台装置,在实际固定动物过程中,仅需将动物平置于操作台表面,依据

磁性吸附原理,利用第一磁体和第二磁体固定动物肢体,既减少对动物的损伤又简化了固定步骤,操作简单。

[0017] (2)本实用新型提供的这种超声固定台装置,第二磁体包括柔性连接件,以及设置在柔性连接件两端部的第四条形磁体,由于柔性连接件具有一定弹性及延展性且材质较为柔软,一方面无需依据不同小动物的尺寸大小制备不同规格的装置,另一方面柔性材质避免了对动物四肢或头颈部的损伤。同时在该超声固定台装置中,第一磁体直接或嵌设在操作台上表面上,也可以依据固定动物的大小、形态对装置进行微调,方便实用。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式的技术方案,下面将对具体实施方式描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型实施例1提供的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型另一实施例提供的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型实施例2提供的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型另一实施例提供的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型实施例3提供的结构示意图。

[0024] 其中,附图标记如下所示:

[0025] 1-操作台;2-第一磁体;21-第一条形磁铁;22-第二条形磁铁;3-第二磁体;31-第三条形磁铁;32-第四条形磁体;4-柔性连接件。

具体实施方式

[0026] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例1

[0028] 本实施例提供了一种超声固定台装置,如图1所示,包括操作台1和设置在操作台1上的肢体固定组件。

[0029] 肢体固定组件包括第一磁体2和第二磁体3,两者通过磁性开合固定动物肢体。作为本实用新型的一个实施例,本实施例中,所述操作台1为长方形松木板。第一磁体2为嵌设在操作台1上的一对平行第一条形磁体21,且所述第一条形磁铁21的上表面不低于操作台1的上表面。

[0030] 作为本实用新型的一个实施例,在本实施中,第一磁体2还包括一对第二条形磁体22,每对所述第二条形磁体22的轴线位于同一条直线上,第一条形磁体21和第二条形磁体22相垂直。作为本实用新型的一个实施例,本实施例中,每对第二条形磁体22中间形成缺口,用于卡设小型动物的颈部。

[0031] 作为本实用新型的一个实施例,在本实施中,第二磁体3为第三条形磁铁31,第一

磁体2和第二磁体3通过磁性吸引,实现小动物的固定。

[0032] 作为本实用新型的一个实施例,在本实施例中,所述第一磁体2通过粘合剂粘合设置在操作台1上表面。作为本实用新型的可变换实施例,第一磁体2还可以通过槽体嵌设、铰接中的一种或几种方式设置在操作台1上。

[0033] 作为本实用新型的可变换实施例,如图2所示,第二磁体3包括柔性连接件4,以及设置在柔性连接件4两端部的第四条形磁体32。连接件4选自但不限于橡胶管、硅胶软管、平滑扣、松紧绳、软磁条等,本实施例中连接件4为硅胶软管。由于柔性连接件4具有一定弹性及延展性且材质较为柔软,一方面无需依据不同小动物的尺寸大小制备不同规格的装置,另一方面柔性材质避免了对动物四肢或头颈部的损伤。作为本实用新型的可变换实施例,第一条形磁体21、第二条形磁体22、第三条形磁铁31、第四条形磁体32选自但不限于软磁条、硬质磁铁等磁体,本实施例中第一条形磁体21、第二条形磁体22、第三条形磁铁31、第四条形磁体32均为软磁条。

[0034] 实施例2

[0035] 本实施例提供了一种超声固定台装置,如图3所示,包括操作台1和设置在操作台1上的肢体固定组件。其结构同实施例1,不同的是,第一磁体2为直接叠置在所述操作台上的磁性基板。

[0036] 作为本实用新型的可变换实施例,如图4所示,第二磁体3包括柔性连接件4,以及设置在柔性连接件4两端部的第四条形磁体32。

[0037] 实施例3

[0038] 本实施例提供了一种超声固定台装置,如图5所示,包括操作台1和设置在操作台1上的肢体固定组件。肢体固定组件包括第一磁体2和第二磁体3,两者通过磁性开合固定动物肢体。作为本实用新型的一个实施例,本实施例中,所述第一磁体2仅包括嵌设在操作台1上的一对平行第一条形磁体21,且所述第一条形磁体21的上表面不低于操作台1的上表面。

[0039] 作为本实用新型的一个实施例,本实施例中,所述第二磁体3包括柔性连接件4,以及设置在柔性连接件4两端部的第四条形磁体32。用于吸合第一磁体2 横向固定小动物的身体。

[0040] 显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之内。

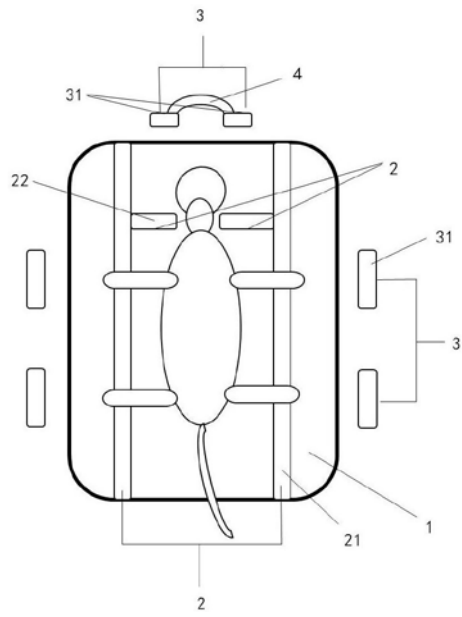


图1

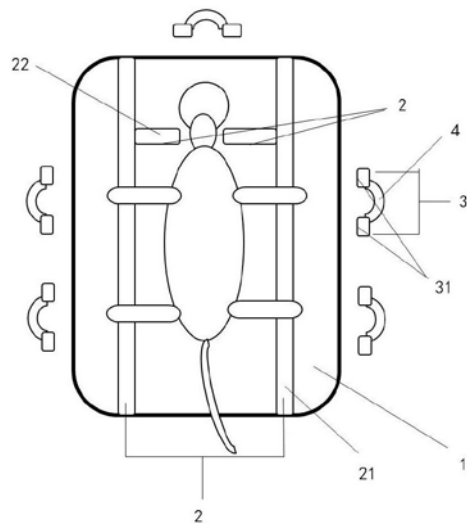


图2

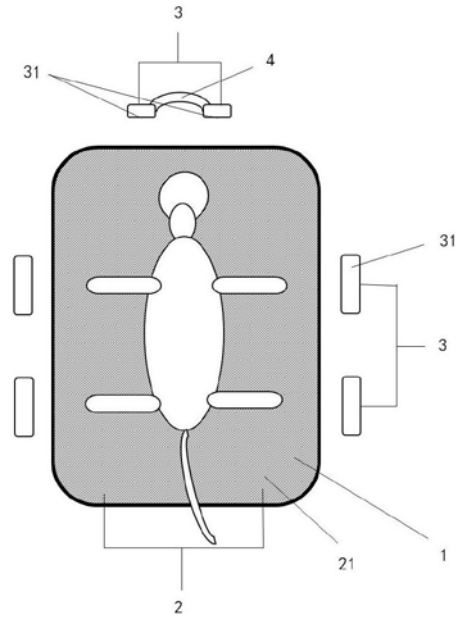


图3

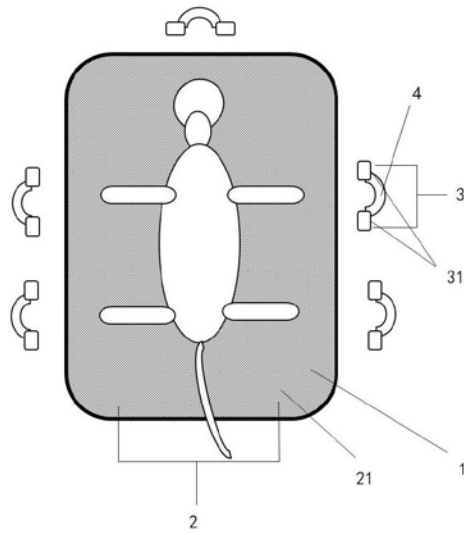


图4

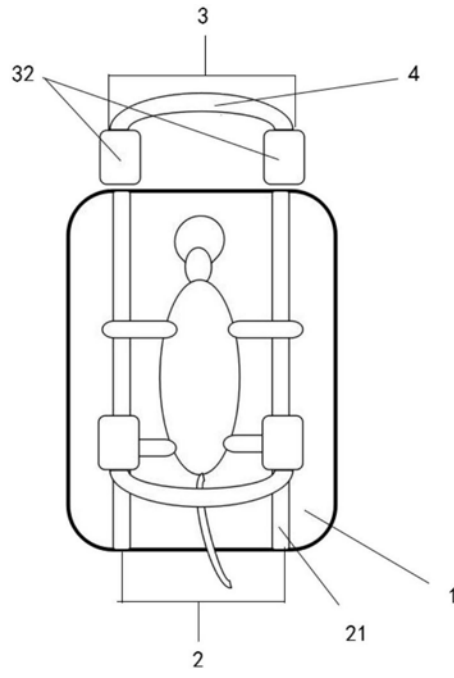


图5

专利名称(译)	一种超声固定台		
公开(公告)号	CN207768556U	公开(公告)日	2018-08-28
申请号	CN201720609652.4	申请日	2017-05-27
[标]申请(专利权)人(译)	无锡市人民医院		
申请(专利权)人(译)	无锡市人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	无锡市人民医院		
[标]发明人	吴鹏西 周锋盛 朱巧英 丁炎 蒋骁		
发明人	吴鹏西 周锋盛 朱巧英 丁炎 蒋骁		
IPC分类号	A61D3/00 A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及医用设备技术领域，提供一种超声固定台装置，包括操作台，及设置在所述操作台上的若干第一磁体和若干第二磁体，所述第一磁体和所述第二磁体构成可开合的肢体固定组件。本实用新型的操作台不仅在固定过程中避免了动物损伤又能够方便、快速操作使用。

