(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218683255 U
(45)授权公告日 2023.03.24

(21)申请号 202222915447.4

(22)申请日 2022.11.02

(73)专利权人 青岛宝亿兴家具有限公司
地址 266300 山东省青岛市胶州市李哥庄镇南张家庄村

(72)发明人 张鸿运

(74)专利代理机构 六安创新傲风知识产权代理事务所(普通合伙) 34258
专利代理师 龚鑫

(51)Int.Cl.
A47D 13/00(2006.01)

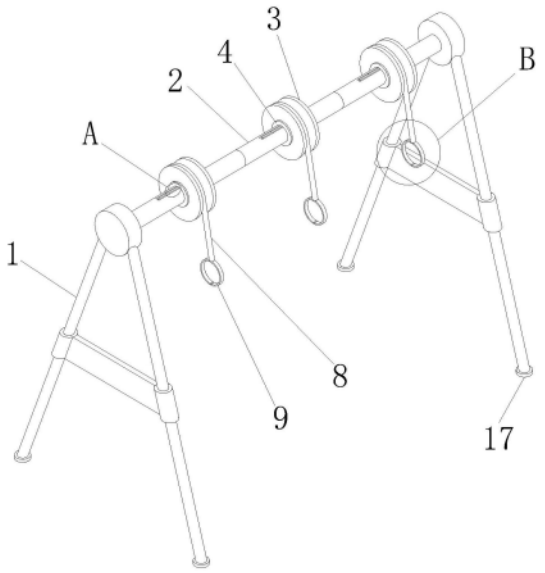
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种早教工具固定架

(57)摘要

本实用新型涉及固定设备技术领域，且公开了一种早教工具固定架，包括两组支撑架和设置在两组支撑架之间多组活动装配的支撑吊杆，支撑吊杆的外部套接可以旋转的缠绕线辊，缠绕线辊的内圈固定连接有缠绕收集的吊绳，本实用新型中，该支撑架整体装置可以设置在电源一侧，用具可以通过弹性夹环与用具自身固定机构进行挂扣固定，通过缠绕线辊旋转使吊绳自身吊装长度调节至合适距离，使用具被固定至合适距离，无法拖动活动，而当缠绕线辊旋转收集吊绳至合适长度后，且支撑架的底部通过脚撑内部的固定吸垫可以与地面相互吸附摩擦，保证支撑架自身稳定性，从而达到保证早教用具自身稳固性，避免产生断电情况，使用具可以正常使用的效果。



CN 218683255 U

1.一种早教工具固定架,包括两组支撑架(1)和设置在两组支撑架(1)之间多组活动装配的支撑吊杆(2),其特征在于:支撑吊杆(2)的外部套接可以旋转的缠绕线辊(3),缠绕线辊(3)的内圈固定连接有缠绕收集的吊绳(8),吊绳(8)的尾端固定连接有可以对早教工具进行挂扣固定的弹性夹环(9),支撑吊杆(2)的外壁位于缠绕线辊(3)两端均固定安装有限位件(4),支撑吊杆(2)的外壁开设有方槽(5),方槽(5)的内部设置有可以按压撬动的撬动件(6),撬动件(6)的顶部位于缠绕线辊(3)内壁位置固定安装有对缠绕线辊(3)进行紧固的固定压件(7),方槽(5)的内部其中两侧表面均开设有圆槽(10),撬动件(6)其中对应两组圆槽(10)的位置均固定安装有圆轴(11),撬动件(6)两侧通过圆轴(11)与圆槽(10)内壁通过外部活动轴承活动连接在一起。

2.根据权利要求1所述的一种早教工具固定架,其特征在于:方槽(5)内部靠近撬动件(6)的一侧开设有卡槽(12),卡槽(12)的内部设置有伸缩卡接的限位卡件(13),撬动件(6)靠近限位卡件(13)的一侧开设有固定槽(15),限位卡件(13)的顶部固定安装有拨轴(16),卡槽(12)的内部设置有对限位卡件(13)自身进行支撑的连接弹簧(14)。

3.根据权利要求2所述的一种早教工具固定架,其特征在于:通过吊绳(8)底部的弹性夹环(9)在对外部早教工具进行挂扣固定后,通过向下按压撬动件(6)使固定压件(7)顶部对旋转缠绕的缠绕线辊(3)进行挤压固定,同时撬动件(6)一侧的限位卡件(13)随着撬动件(6)向下按压移动时,限位卡件(13)一端会插入下移的固定槽(15)内部对撬动件(6)进行限位固定,使保持缠绕线辊(3)自身稳固性。

4.根据权利要求1所述的一种早教工具固定架,其特征在于:支撑架(1)的底部固定安装有支撑的脚撑(17),脚撑(17)的底部开设有收纳槽(18),收纳槽(18)的内部顶壁固定安装有与地面吸附贴合的固定吸垫(19)。

5.根据权利要求1所述的一种早教工具固定架,其特征在于:中段位置的支撑吊杆(2)两端均开设有装配螺槽(20),位于支撑架(1)一侧的支撑吊杆(2)靠近装配螺槽(20)的一端固定安装有螺轴(21);

中段位置的支撑吊杆(2)两端通过装配螺槽(20)可以与位于支撑架(1)一侧的支撑吊杆(2)上的螺轴(21)螺纹装配固定在一起,且可以对两组支撑架(1)之间加设多组支撑吊杆(2)延长两组支撑架(1)之间整体固定长度。

一种早教工具固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定设备技术领域，尤其涉及一种早教工具固定架。

背景技术

[0002] 幼儿期是人生智力发展的一个关键期，对孩子的早期教育也越来越广泛。目前，针对早教，不仅有早教课程，还出现了很多的早教工具，例如早教机、早教玩具、书籍等。

[0003] 现有的早教玩具等用具部分需要连接电源进行使用，用具一般呈直接摆放设置，但是早教用具等在被孩童进行使用玩耍同时，容易导致用具产生偏移活动，导致用具断电影响使用，为此，我们提出一种早教工具固定架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题，提供一种早教工具固定架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案，一种早教工具固定架，包括两组支撑架和设置在两组支撑架之间多组活动装配的支撑吊杆，所述支撑吊杆的外部套接可以旋转的缠绕线辊，所述缠绕线辊的内圈固定连接有缠绕收集的吊绳，所述吊绳的尾端固定连接有可以对早教工具进行挂扣固定的弹性夹环，所述支撑吊杆的外壁位于缠绕线辊两端均固定安装有限位件，所述支撑吊杆的外壁开设有方槽，所述方槽的内部设置有可以按压撬动的撬动件，所述撬动件的顶部位于缠绕线辊内壁位置固定安装有对缠绕线辊进行紧固的固定压件，所述方槽的内部其中两侧表面均开设有圆槽，所述撬动件其中对应两组圆槽的位置均固定安装有圆轴，所述撬动件两侧通过圆轴与圆槽内壁通过外部活动轴承活动连接在一起。

[0006] 作为优选，所述方槽内部靠近撬动件的一侧开设有卡槽，所述卡槽的内部设置有伸缩卡接的限位卡件，所述撬动件靠近限位卡件的一侧开设有固定槽，所述限位卡件的顶部固定安装有拨轴，所述卡槽的内部设置有对限位卡件自身进行支撑的连接弹簧。

[0007] 作为优选，通过吊绳底部的弹性夹环在对外部早教工具进行挂扣固定后，通过向下按压撬动件使固定压件顶部对旋转缠绕的缠绕线辊进行挤压固定，同时撬动件一侧的限位卡件随着撬动件向下按压移动时，限位卡件一端会插入下移的固定槽内部对撬动件进行限位固定，使保持缠绕线辊自身稳固性。

[0008] 作为优选，所述支撑架的底部固定安装有支撑的脚撑，所述脚撑的底部开设有收纳槽，所述收纳槽的内部顶壁固定安装有与地面吸附贴合的固定吸垫。

[0009] 作为优选，中段位置的所述支撑吊杆两端均开设有装配螺槽，位于支撑架一侧的支撑吊杆靠近装配螺槽的一端固定安装有螺轴，中段位置的所述支撑吊杆两端通过装配螺槽可以与位于支撑架一侧的支撑吊杆上的螺轴螺纹装配固定在一起，且可以对两组支撑架之间加设多组支撑吊杆延长两组支撑架之间整体固定长度。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种早教工具固定架。具备以下有益效果：

[0012] (1)、该一种早教工具固定架，该两组支撑架整体装置可以对孩童早教玩具进行吊装固定，现有的早教玩具等用具部分需要连接电源进行使用，用具一般呈直接摆放设置，但是早教用具等在被孩童进行使用玩耍同时，容易导致用具产生偏移活动，导致用具断电影响使用，而该支撑吊杆上设置有多组缠绕线辊，该支撑架整体装置可以设置在电源一侧，这时用具可以通过弹性夹环自身与用具自身固定机构进行挂扣固定，通过缠绕线辊旋转使吊绳自身吊装长度调节至合适距离，使用具被固定至合适距离，无法拖动活动，而当缠绕线辊旋转收集吊绳至合适长度后，通过向下按压撬动件使固定压件将缠绕线辊紧固，同时限位卡件随着撬动件一侧固定槽的移动会与限位卡件相互卡接限位，保证缠绕线辊自身紧固，且支撑架的底部通过脚撑内部的固定吸垫可以与地面相互吸附摩擦，保证支撑架自身稳定性，从而达到保证早教用具自身稳固性，避免产生断电情况，使用具可以正常使用的效果。

[0013] (2)、该一种早教工具固定架，其中中段的支撑吊杆与其它两组支撑吊杆之间通过装配螺槽与螺轴螺纹装配固定，这时在对多组早教用具进行固定使用时，可在中段的支撑吊杆进行重新加装多组支撑吊杆延伸两组支撑架之间距离，增加用具吊装固定数量，从而达到多批量固定吊装使用的效果。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图做简单的介绍。显而易见的，下面描述中的附图仅仅是示例性的，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，还可以根据提供的附图引申获得其他的实施附图。

[0015] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型图1中A的放大图；

[0018] 图3为本实用新型图1中B的放大图；

[0019] 图4为本实用新型撬动件局部示意图；

[0020] 图5为本实用新型固定吸垫局部示意图；

[0021] 图6为本实用新型螺轴局部示意图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、支撑架；2、支撑吊杆；3、缠绕线辊；4、限位件；5、方槽；6、撬动件；7、固定压件；8、吊绳；9、弹性夹环；10、圆槽；11、圆轴；12、卡槽；13、限位卡件；14、连接弹簧；15、固定槽；16、拨轴；17、脚撑；18、收纳槽；19、固定吸垫；20、装配螺槽；21、螺轴。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行

清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅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。

[0025] 实施例：一种早教工具固定架，如图1-图6所示，包括两组支撑架1和设置在两组支撑架1之间多组活动装配的支撑吊杆2，支撑吊杆2的外部套接可以旋转的缠绕线辊3，缠绕线辊3的内圈固定连接有缠绕收集的吊绳8，吊绳8的尾端固定连接有可以对早教工具进行挂扣固定的弹性夹环9，支撑吊杆2的外壁位于缠绕线辊3两端均固定安装有限位件4，支撑吊杆2的外壁开设有方槽5，方槽5的内部设置有可以按压撬动的撬动件6，撬动件6的顶部位于缠绕线辊3内壁位置固定安装有对缠绕线辊3进行紧固的固定压件7，方槽5的内部其中两侧表面均开设有圆槽10，撬动件6其中对应两组圆槽10的位置均固定安装有圆轴11，撬动件6两侧通过圆轴11与圆槽10内壁通过外部活动轴承活动连接在一起，方槽5内部靠近撬动件6的一侧开设有卡槽12，卡槽12的内部设置有伸缩卡接的限位卡件13，撬动件6靠近限位卡件13的一侧开设有固定槽15，限位卡件13的顶部固定安装有拨轴16，卡槽12的内部设置有对限位卡件13自身进行支撑的连接弹簧14，通过吊绳8底部的弹性夹环9在对外部早教工具进行挂扣固定后，通过向下按压撬动件6使固定压件7顶部对旋转缠绕的缠绕线辊3进行挤压固定，同时撬动件6一侧的限位卡件13随着撬动件6向下按压移动时，限位卡件13一端会插入下移的固定槽15内部对撬动件6进行限位固定，使保持缠绕线辊3自身稳固性，支撑架1的底部固定安装有支撑的脚撑17，脚撑17的底部开设有收纳槽18，收纳槽18的内部顶壁固定安装有与地面吸附贴合的固定吸垫19，中段位置的支撑吊杆2两端均开设有装配螺槽20，位于支撑架1一侧的支撑吊杆2靠近装配螺槽20的一端固定安装有螺轴21，中段位置的支撑吊杆2两端通过装配螺槽20可以与位于支撑架1一侧的支撑吊杆2上的螺轴21螺纹装配固定在一起，且可以对两组支撑架1之间加设多组支撑吊杆2延长两组支撑架1之间整体固定长度。

[0026] 本实用新型的工作原理：

[0027] 该两组支撑架1整体装置可以对孩童早教玩具进行吊装固定，而该支撑吊杆2上设置有多组缠绕线辊3，该支撑架1整体装置可以设置在电源一侧，这时用具可以通过弹性夹环9自身与用具自身固定机构进行挂扣固定，通过缠绕线辊3旋转使吊绳8自身吊装长度调节至合适距离，使用具被固定至合适距离，无法拖动活动，而当缠绕线辊3旋转收集吊绳8至合适长度后，通过向下按压撬动件6使固定压件7将缠绕线辊3紧固，同时限位卡件13随着撬动件6一侧固定槽15的移动会与限位卡件13相互卡接限位，保证缠绕线辊3自身紧固，且支撑架1的底部通过脚撑17内部的固定吸垫19可以与地面相互吸附摩擦，保证支撑架1自身稳定性，从而保证早教用具自身稳固性，避免产生断电情况，使用具可以正常使用。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

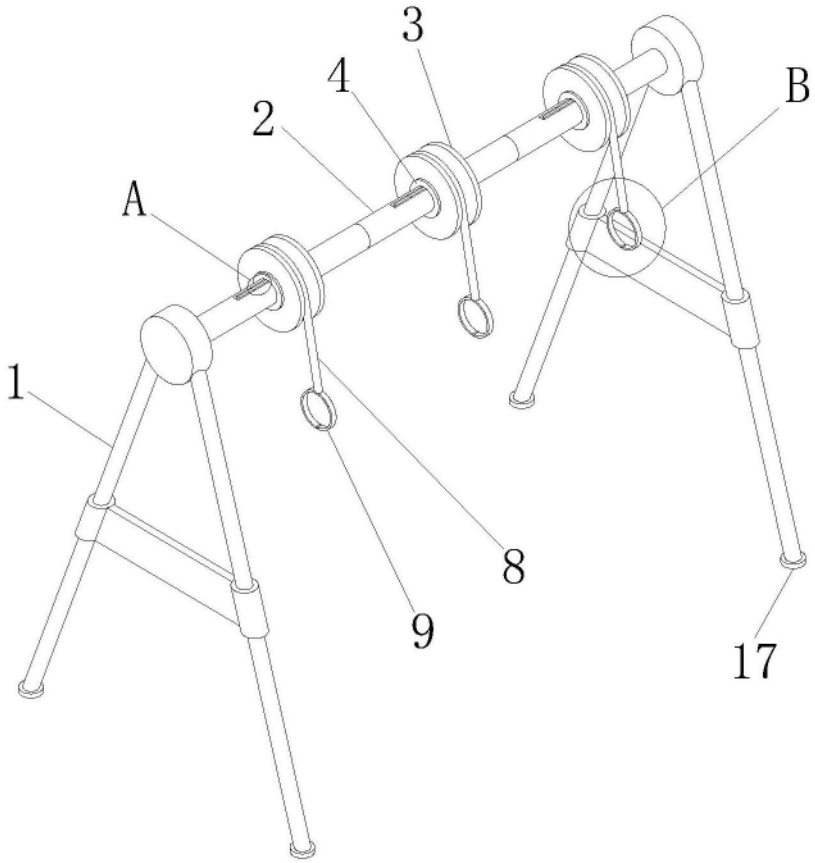


图1

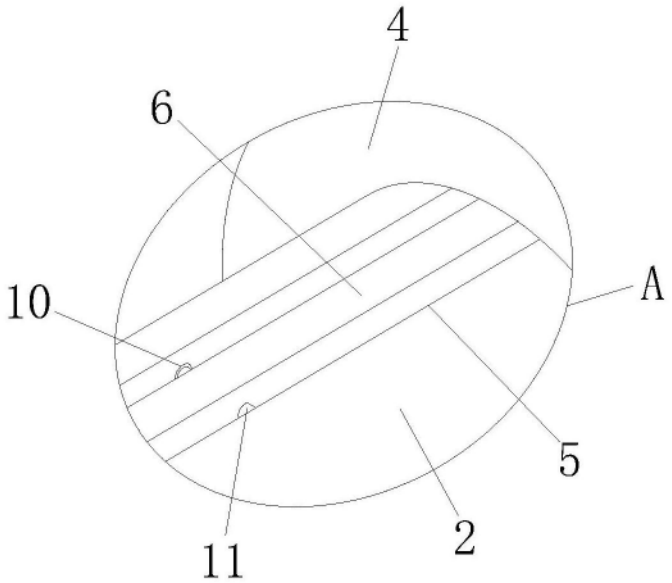


图2

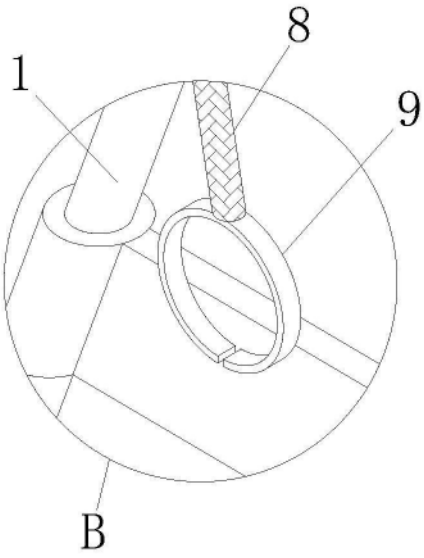


图3

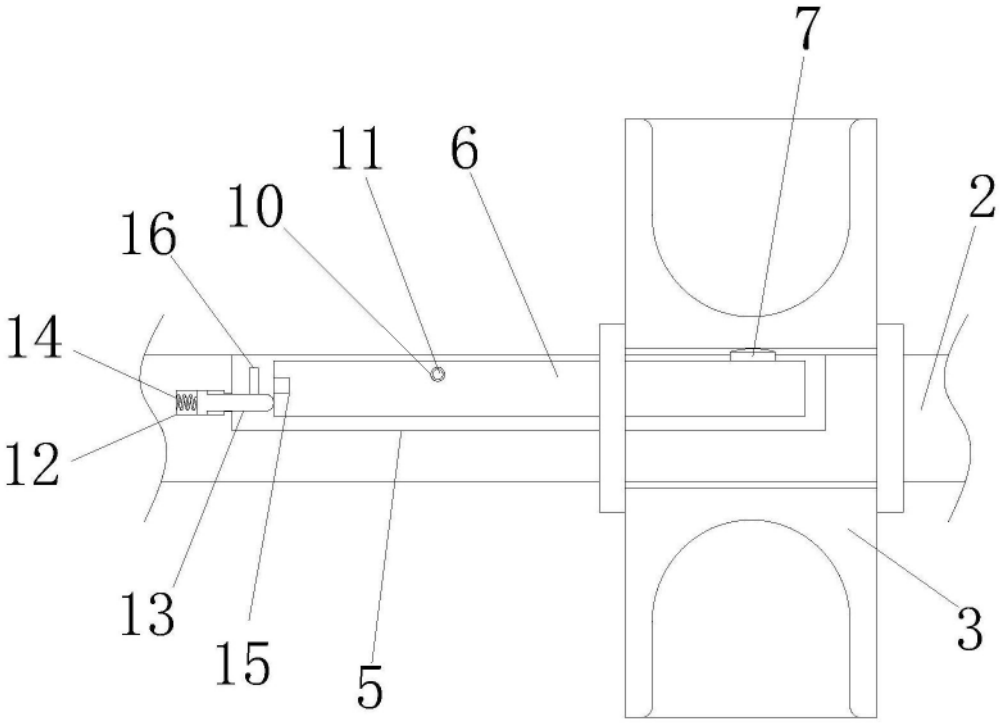


图4

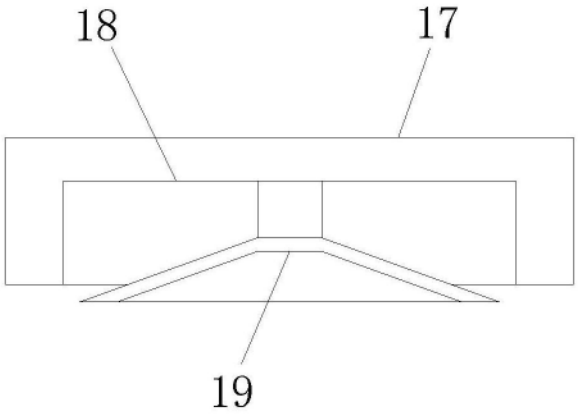


图5

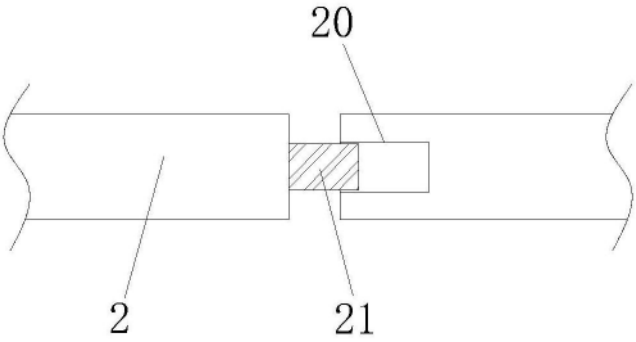


图6