



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206850177 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720106251.7

(22)申请日 2017.02.03

(30)优先权数据

62/290,143 2016.02.02 US

(73)专利权人 儿童二代公司

地址 美国佐治亚州

(72)发明人 R·甘尼格勒

(74)专利代理机构 北京市铸成律师事务所

11313

代理人 郝文博 李够生

(51)Int.Cl.

H01R 31/06(2006.01)

A63H 29/22(2006.01)

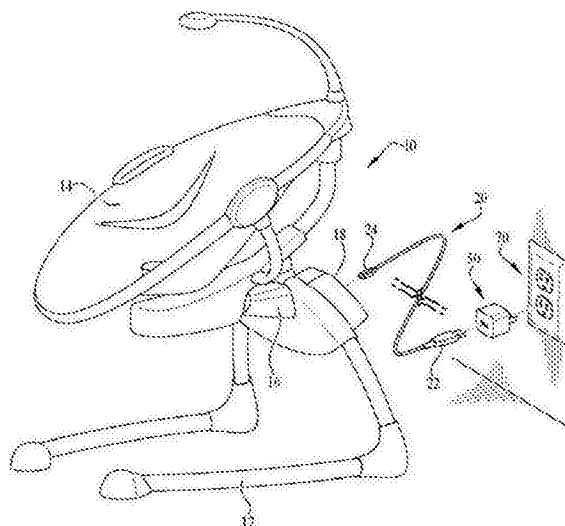
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

儿童运动设备、电动青少年运动设备和产品

(57)摘要

本实用新型涉及儿童运动设备、电动青少年运动设备和产品,其包括电力驱动组件和耦接至电力驱动组件的电源连接器,并且电源连接器可与通用标准连接器形式相兼容。通用标准连接器形式能够例如能够与标准消费者电子设备连接器形式(例如USB连接器形式)兼容。



1. 一种电动青少年运动设备,其特征在于,包括:
电力驱动组件,用于驱动所述电动青少年运动设备的至少一部分的运动;以及
电源供应器,用于将电功率递送至所述电力驱动组件以驱动所述电动青少年运动设备,所述电源供应器包括具有通用标准连接器形式的至少一个连接器。
2. 根据权利要求1所述的电动青少年运动设备,其特征在于,所述电源供应器包括具有第一端和第二端的电源线,每一端包括具有通用标准连接器形式的连接器。
3. 根据权利要求1所述的电动青少年运动设备,其特征在于,所述电源供应器进一步包括电源适配器,所述电源适配器包括变压器。
4. 根据权利要求1所述的电动青少年运动设备,其特征在于,所述通用标准连接器形式能够与标准消费者电子设备连接器形式相兼容,所述消费者电子设备选自移动电话、平板电脑和笔记本电脑设备。
5. 根据权利要求1所述的电动青少年运动设备,其特征在于,所述通用标准连接器形式是USB标准连接器形式。
6. 根据权利要求1所述的电动青少年运动设备,其特征在于,所述设备选自摇摆装置、摇晃装置和滑动装置,并且所述电力驱动组件驱动所述设备的儿童支撑部分的摇摆、摇晃或滑动运动。
7. 根据权利要求1所述的电动青少年运动设备,其特征在于,进一步包括用于存储电功率以驱动所述电力驱动组件的电池,其中所述电源供应器被配置为用于连接以为所述电池充电。
8. 一种青少年产品,其特征在于,包括电力驱动组件和耦接至所述电力驱动组件的电源连接器,所述电源连接器能够与通用标准连接器形式相兼容。
9. 根据权利要求8所述的青少年产品,其特征在于,所述电力驱动组件包括用于驱动所述青少年产品的移动部分的运动的驱动机构。
10. 根据权利要求9所述的青少年产品,其特征在于,所述青少年产品的移动部分包括青少年产品的儿童支撑部分,所述儿童支撑部分选自摇摆装置、摇晃装置和滑动装置。
11. 根据权利要求8所述的青少年产品,其特征在于,进一步包括用于存储电能以操作所述电力驱动组件的电池,所述电池被配置为用于连接以通过所述电源连接器接收电荷。
12. 根据权利要求8所述的青少年产品,其特征在于,所述电源连接器能够与包括电源适配器和电源线的电源供应器兼容,所述电源线具有能够与所述青少年产品的所述电源连接器兼容的耦接件。
13. 根据权利要求8所述的青少年产品,其特征在于,所述电源连接器能够与标准消费者电子设备连接器形式相兼容。
14. 根据权利要求8所述的青少年产品,其特征在于,所述通用标准连接器形式是USB标准连接器形式。
15. 一种儿童运动设备,其特征在于,包括:
底座,用于将所述儿童运动设备支撑在支撑表面上;
可移动部分,连接至所述底座,并且被配置为相对于所述底座移动;
电力驱动的驱动组件,用于驱动所述可移动部分相对于所述底座的移动;以及
电源连接器,能够与通用标准连接器形式相兼容。

16. 根据权利要求15所述的儿童运动设备,其特征在于,所述可移动部分是儿童运动设备的儿童支撑部分,所述儿童支撑部分选自摇摆装置、摇晃装置和滑动装置。

17. 根据权利要求15所述的儿童运动设备,其特征在于,进一步包括用于存储电能以操作所述电力驱动的驱动组件的电池,所述电池被配置为用于连接以通过所述电源连接器接收电荷。

18. 根据权利要求15所述的儿童运动设备,其特征在于,所述电源连接器能够与包括电源适配器和电源线的电源供应器兼容,所述电源线具有能够与所述电源连接器兼容的耦接件。

19. 根据权利要求15所述的儿童运动设备,其特征在于,所述电源连接器能够与标准消费者电子设备连接器形式相兼容。

20. 根据权利要求15所述的儿童运动设备,其特征在于,所述通用标准连接器形式是USB标准连接器形式。

儿童运动设备、电动青少年运动设备和产品

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求于2016年2月2日提交的美国临时专利申请序列号 62/290,143的权益,在此出于所有目的通过引用将其整体并入本文。

技术领域

[0003] 本实用新型总体涉及儿童配件(例如机动化的青少年产品)领域,尤其涉及用于这种产品的操作的新的且改进的电源供应器和方法。

背景技术

[0004] 机动化的青少年装置,例如摇摆装置或弹跳装置,能够由父母使用来帮助使儿童平静或娱乐。这种装置,尤其是摇摆装置,通常由使用传统电池(例如AA、C或D电池)的电池组供电。可替换地,产品可以经由专用的电插头和/或电源适配器(例如插入式AC适配器,其具有变压器和电源线,插头被配置为匹配该特定产品的电源线插座)供电。

[0005] 提供用于每种产品类型的专用电源供应器可能增加产品的成本。而且,用于每种产品的单独的专用电源供应器可能使得针对给定的产品难以找到正确的电源供应器,并且导致用户家中的抽屉或橱柜杂乱地充斥着不同形式的多个电源供应器线。在产品的使用期上电池可能变得昂贵,并且如果在需要时替换电池不在手边,则产品就会无法使用直至可能购买了新电池。而且,由于电源插座和电压的不同类型,制造商可能必须针对国际性地销售的产品提供特定国家的电源适配器,这进一步对用户增加了成本和复杂性。

[0006] 本实用新型主要针对提供一种青少年产品或装置,其被配置为用于与通用或标准形式的电源供应器一起使用,这减少或消除了对电池的需求,避免了用于每种产品的不同专用产品电源供应器的成本和复杂性,并且其能够国际性地使用。

实用新型内容

[0007] 在示例实施例中,本实用新型提供青少年产品或装置,例如摇摆装置、弹跳装置或其他儿童运动设备或娱乐产品,其被配置为与通用或标准形式的电源供应器一起使用。在示例形式中,通用标准形式的电源供应器能够是通用串行总线(USB)形式的线缆和电源供应器。

[0008] 在一个形式中,本实用新型的示例实施例采取摇摆装置或其他青少年装置的形式,其经由USB或其他通用标准形式的线缆耦接至直流电源。在其他示例实施例中,摇摆装置或其他青少年装置包括可充电机载电池或可移除电池,其经由USB或其他通用标准形式的线缆充电。在又一其他示例实施例中,本实用新型能够是任意其他电动青少年产品或装置,其经由USB或其他通用标准形式的线缆或连接器耦接至电源。

[0009] 在一个示例方面中,本实用新型涉及电动青少年运动设备,其包括电力驱动组件和电源供应器,电力驱动组件用于驱动电动青少年运动设备的至少一部分的运动,电源供应器用于将电功率递送至电力驱动组件以驱动电动青少年运动设备。电源供应器优选地包

括具有通用标准连接器形式的至少一个连接器。

[0010] 在另一方面中,本实用新型涉及青少年产品,其包括电力驱动组件和耦接至电力驱动组件的电源连接器。电源连接器优选地可与通用标准连接器形式相兼容。

[0011] 在另一方面中,本实用新型涉及儿童运动设备,其包括底座,用于将儿童运动设备支撑在支撑表面上;可移动部分,连接至底座并且被配置为相对于底座移动;以及电力驱动的驱动组件,用于驱动可移动部分相对于底座的移动。该设备优选地还包括可与通用标准连接器形式相兼容的电源连接器。

[0012] 本实用新型的这些和其他方面、特征以及优势将通过参考本文中的附图和详细描述而被理解,并且将通过在所附权利要求中特别指出的各种构件和组合得以实现。应当理解,本实用新型的前述整体概述和下文中的附图说明和示例实施例的具体描述是本实用新型的示例实施例的说明,并且如要求保护的、不是本实用新型的限制。

附图说明

[0013] 图1是根据本实用新型的一个示例实施例的以具有通用形式的电源供应器的儿童摇摆装置或摇晃装置的形式的青少年产品的立体图。

[0014] 图2是示出与根据本实用新型的一个示例实施例的青少年产品连接在一起使用的通用形式的电源供应器线缆的进一步细节的立体图。

具体实施方式

[0015] 参考下文关于随附的附图做出的示例实施例的详细描述,本实用新型可以被更容易地理解,随附的附图形成本公开内容的一部分。应当理解,本实用新型不限于本文中描述和/或显示的特定的设备、方法、条件或参数,并且本文中所使用的术语出于仅通过实例描述特定的实施例的目的,且不意图限制所要求保护的实用新型。本说明书中提到的任何和所有专利和其他出版物通过引用结合到本文中,如同在本文中被完全陈述一样。

[0016] 另外,如包括随附权利要求的说明书中所使用的,单数形式“一个”、“一”和“所述”包括复数,且对特定的数值的引用至少包括该特定值,除非上下文中明确描述了其他情况。范围在本文中可能被表达为从“大约”或“近似”的一个特定值和/或到“大约”或“近似”的另一个特定值。当表达这样的范围时,另一实施例包括从一个特定值和/或到其他特定值。同样地,当通过使用前缀“大约”将数值表达为近似值时,应当理解为该特定值形成另一实施例。

[0017] 现参考附图,其中在若干示图中,同样的附图标记表示对应的部件,图1显示青少年产品的一个示例实施例,该青少年产品在此处描述为摇摆装置10,其具有经由通用串行总线(USB)电源线20而被利用的电源供应器,该电源供应器在图2中以更具体的细节示出其示例形式。在其他实施例中,青少年产品能够是弹跳装置、摇晃装置或具有电气组件的任何其他儿童支撑和/或运动设备。在又一实施例中,青少年产品能够是玩具或其他娱乐设备,或者多种电动产品和/或设备中的任一种。

[0018] 在所描述的实施例中,摇摆装置10大致包括底座12和座位或其他支撑部14,底座12被配置为将摇摆装置支撑在地板或其他支撑表面上,座位或其他支撑部分14被配置成接收儿童。支撑部14可枢转地耦接至底座12,以提供摇晃或摇摆来抚慰或娱乐支撑于其上的

儿童。驱动机构16(例如电磁驱动装置或电动机)驱动支撑部14的摇晃或摇摆运动。

[0019] 可充电电池组18或其他功率存储设备任选地被提供,以为驱动机构16供电。在示例实施例中,电池18是机载电池(例如安装在底座12的框架上),或者可替换地能够是可移除的便携式可充电电池。可替换地,驱动机构16能够经由电源直接被供电,例如通过连接至家用电插座70的电源线20,而不需要提供电池组,。

[0020] 青少年产品10优选地进一步包括通用标准形式的电源供应器,其用于递送来自电源的电功率以操作驱动机构16、电控制件、照明设备、电子音乐和/或产品的其他电动组件或系统。在示例实施例中,电源供应器包括变压器或电压适配器50以及导电电缆或电源线20,变压器或电压适配器50具有电导体尖头或接触件,该电导体尖头或接触件被配置为插入到标准家用功率(例如120伏特、220伏特、240 伏特)壁式插座70或其他电源中。电源供应器,包括电线20和/或变压器或适配器50,优选地具有通用的国际兼容形式,诸如例如通用串行总线(USB)标准形式,其典型地被配置为以大约5.0伏特(DC)和大约0.5安培递送大约2.5瓦特的功率,并且优选地包括可与通用标准形式相兼容的至少一个连接器。

[0021] 在示例形式中,USB电源线缆20包括在其近端和远端处的标准通用形式可拆卸的耦接件,允许电源线缆永久或可移除地耦接至青少年产品。例如,电源线缆20的远端能够包括标准USB形式连接器22,该连接器22适于接收在标准USB接口或电压适配器或变压器50的接收器中,后者被配置为插入到壁式插座中,和/或插入到计算机或其他电子设备的标准USB接口中。电源线缆20的近端可以包括标准微型USB形式连接器24,该连接器24被配置为插入到青少年产品10或者电池组18中,用于为青少年产品供电。在替换的实施例中,连接器22和24能够采取标准USB、微型USB、迷你USB、USB-A、USB-B、USB-C、USB-OTG、苹果闪电(Apple Lightning)和/或其他通用标准形式连接器的形式。在特定实施例中,连接器可与标准消费者移动电话(即,手机或智能手机)、笔记本电脑、平板或其他计算机装备或其他常用个人电子设备兼容。

[0022] 在示例实施例中,电源供应器用于直接为青少年产品供电。在其他实施例中,电源为电池组充电,电池组为青少年产品供电。例如,电源供应器可以提供涓流充电,以维持电池组的电荷,同时电池组为青少年产品供电。另外,电源线20能够连同周边电子设备(例如移动电话、平板电脑或包括处理器和用户接口的其他控制设备)一起使用,以控制青少年产品和/或与青少年产品通信、向产品递送例如音乐或语音的内容、和/或用于其他目的。

[0023] 结合用于青少年产品的包括通用标准形式电源供应器允许用户使用大多数消费者在他们家中已经有的装备为产品供电,这些装备例如使用USB或其他标准形式连接器的手机充电器。由此,用户将不需要整理纠缠的许多电源线适配器来寻找用于与特定产品一起使用的正确的那个适配器。另外,由于与用于不同产品的不同专用电源供应器相比的规模经济,制造成本可以通过标准形式电源供应器的提供降低。并且,因为大多数消费者已经具有用于常用产品的标准形式电源供应器,产品成本可以通过任选地省去为电源供应器提供每个产品的需求而进一步降低。

[0024] 在使用中,父母或成人照看者将以标准方式安装摇摆装置或其他青少年产品10。电源供应器将例如通过将电线20的一端插入到产品10并且另一端插入到电源(例如插入到壁式插座70中的适配器50)、或插入到电池组或电子设备的USB接口而被连接。然后儿童能够被放置在座位14中,并且产品10以典型方式操作。任选地,电线20能够连接在产品10

和计算机、智能手机或其他电子设备之间以配置或控制产品,例如使用可下载的移动应用或其他应用软件。

[0025] 尽管本实用新型已参照示例实施例进行了描述,但是所属领域的技术人员应当理解为各种修改、添附和删减被包含在如下权利要求书限定的本实用新型的范围内。

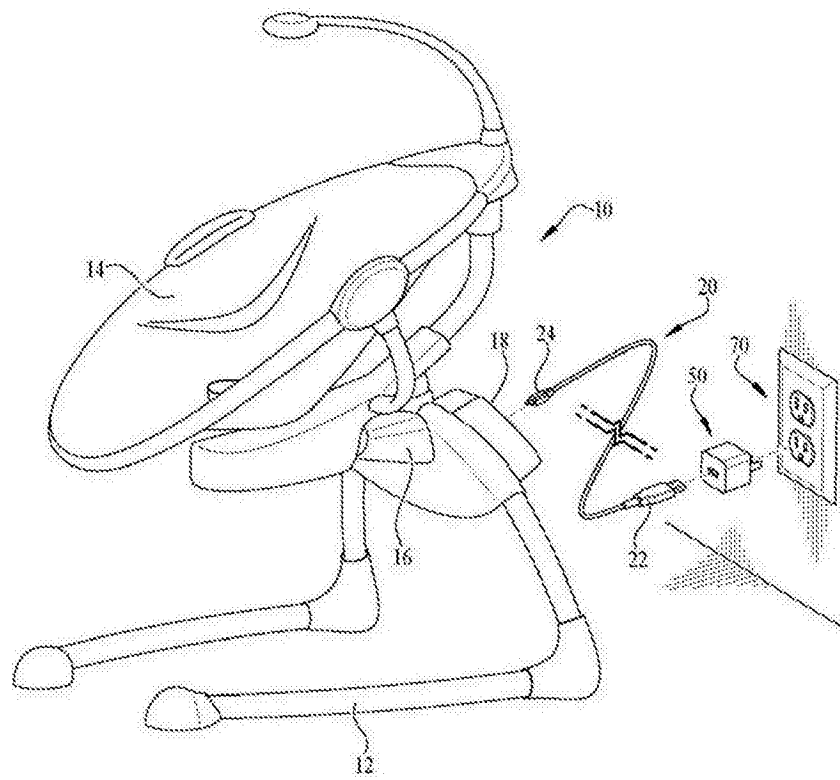


图1

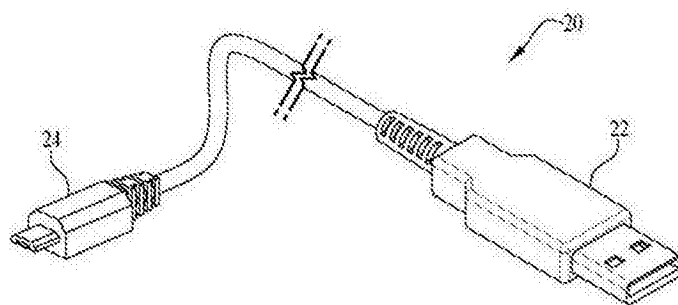


图2