



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207672966 U

(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721855991.7

(22)申请日 2017.12.27

(73)专利权人 刘康恒

地址 256299 山东省滨州市邹平县醴泉一
路83号9号楼

(72)发明人 刘康恒

(51)Int.Cl.

E04F 21/22(2006.01)

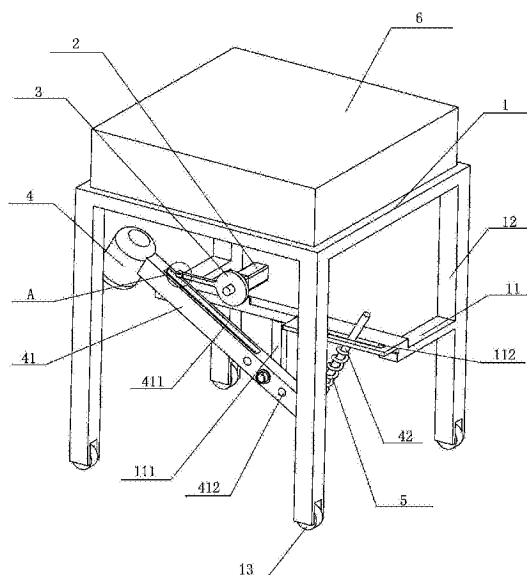
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种地板砖敲打装置

(57)摘要

本实用新型给出了一种地板砖敲打装置,包括支撑座、驱动电机、拨杆、橡胶锤和回位弹簧,在支撑座的内部设置一支撑架,橡胶锤的锤柄中部靠下位置铰接在支撑架上设置的一竖杆下端,在锤柄的上平面上设置有一沿锤柄长度方向分布的凹槽,驱动电机设置在支撑架上,且位于橡胶锤上方,拨杆的末端套设在驱动电机的输出轴上,拨杆的前端与凹槽相对,且拨杆通过驱动电机的旋转可拨动橡胶锤转动,在锤柄的末端上平面上设置一导向杆,导向杆的上端套设在支撑架上设置一长圆孔内,回位弹簧套设在导向杆上,且回位弹簧位于锤柄和支撑架之间。该装置利用电机拨动橡胶锤来代替人工进行地板砖敲打,从而降低了铺砖劳动强度,且有助于提高工作效率。



1. 一种地板砖敲打装置,其特征是,包括支撑座、驱动电机、拨杆、橡胶锤和回位弹簧,在所述支撑座的内部设置一支撑架,所述橡胶锤的锤柄中部靠下位置铰接在支撑架上设置的一竖杆下端,在所述锤柄的上平面上设置有一沿锤柄长度方向分布的凹槽,所述驱动电机设置在所述支撑架上,且位于所述橡胶锤上方,所述拨杆的末端套置在驱动电机的输出轴上,所述拨杆的前端与所述凹槽相对,且拨杆通过驱动电机的旋转可拨动橡胶锤转动,在所述锤柄的末端上平面上设置一导向杆,所述导向杆的上端套置在支撑架上设置一长圆孔内,所述回位弹簧套置在导向杆上,且回位弹簧位于锤柄和支撑架之间。

2. 根据权利要求1所述的一种地板砖敲打装置,其特征是,在所述拨杆的前端设置一可自由转动的滚轮。

3. 根据权利要求2所述的一种地板砖敲打装置,其特征是,在所述锤柄上设置有位于锤柄与竖杆铰接连接处两侧的调节通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种地板砖敲打装置,其特征是,在所述支撑座上平面上设置一配重块。

5. 根据权利要求1所述的一种地板砖敲打装置,其特征是,在所述支撑座的四条支腿上分别设置一万向轮。

一种地板砖敲打装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种地板砖敲打装置。

背景技术

[0002] 随着我国房地产行业的兴起,继而使得装修行业蓬勃发展,在新房装修时,大部分人选择在地面上铺设地板砖。地板砖主要是依靠泥沙浆固定,在铺设地板砖时,首先将泥沙浆铺设在地面上,且泥沙浆的高度要比相邻的已经铺设好的地板砖的高度要高,然后用水水平尺,在保持水平的状态下,将高出相邻的地板砖的上平面的泥沙浆刮去,最后,将地板砖铺设在泥沙浆上,用橡胶锤敲打地板砖使其与相邻的地板砖平齐,因泥沙浆压缩比较小且具有一定的粘性,故工人师傅需要用力反复多次敲打地板砖,才能使其与相邻地板砖平齐,长时间进行敲打作业后,会导致人的手腕及手臂酸痛。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种地板砖敲打装置,该装置利用电机拨动橡胶锤来代替人工进行地板砖敲打,从而降低了铺砖劳动强度,且有助于提高工作效率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:一种地板砖敲打装置,包括支撑座、驱动电机、拨杆、橡胶锤和回位弹簧,在所述支撑座的内部设置一支撑架,所述橡胶锤的锤柄中部靠下位置铰接在支撑架上设置的一竖杆下端,在所述锤柄的上平面上设置有一沿锤柄长度方向分布的凹槽,所述驱动电机设置在所述支撑架上,且位于所述橡胶锤上方,所述拨杆的末端套设在驱动电机的输出轴上,所述拨杆的前端与所述凹槽相对,且拨杆通过驱动电机的旋转可拨动橡胶锤转动,在所述锤柄的末端上平面上设置一导向杆,所述导向杆的上端套设在支撑架上设置一长圆孔内,所述回位弹簧套设在导向杆上,且回位弹簧位于锤柄和支撑架之间。

[0005] 优选地,在所述拨杆的前端设置一可自由转动的滚轮。

[0006] 进一步地,在所述锤柄上设置有位于锤柄与竖杆铰接连接处两侧的调节通孔。

[0007] 优选地,在所述支撑座上平面上设置一配重块。

[0008] 进一步地,在所述支撑座的四条支腿上分别设置一万向轮。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,操作便利;橡胶锤在拨杆和回位弹簧的作用下,会进行往复敲打运动,即实现了机械化代替人工敲打地板砖,从而可降低人工铺设地板砖的劳动强度;拨杆前端设置的滚轮,可降低拨杆与凹槽的摩擦,不仅使得拨杆拨动锤柄更加顺畅,同时还能够延长锤柄的使用寿命,拨杆的前端在凹槽内实现对锤柄的拨动,凹槽对拨杆顶端有限位作用,从而可提高拨杆拨动橡胶锤的可靠性;工人可依据需求,通过调节通孔改变锤柄的铰接位置,继而获得最佳的敲打力臂。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例

或现有技术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部分优选实施例,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。

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的整体结构侧视图;

[0013] 图3为图1中A处放大图;

[0014] 图中:1支撑座、11支撑架、11竖杆、112长圆孔、12支腿、13万向轮、2驱动电机、3拨杆、31滚轮、4橡胶锤、41锤柄、411凹槽、412调节通孔、42导向杆、5回位弹簧、6配重块。

具体实施方式

[0015] 下面将结合具体实施例及附图1-3,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的一部分优选实施例,而不是全部的实施例。本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似变形,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0016] 本实用新型提供了一种地板砖敲打装置(如图1所示),包括支撑座1、驱动电机2、拨杆3、橡胶锤4和回位弹簧5,支撑座1为带有四条支腿12的方形架,在所述支撑座1的内部设置一支撑架11,所述橡胶锤4的锤柄41中部靠下位置铰接在支撑架11上设置的一竖杆111下端,锤柄41与竖杆111铰接的具体实施方式为:在竖杆111下端设置一横杆,锤柄41中部靠下位置套置在横杆上,在横杆上套置一限位环实现对锤柄41的限位,限位环通过一销轴插接在横杆上。在所述锤柄41的上平面上设置有一沿锤柄长度方向分布的凹槽411,所述驱动电机2设置在所述支撑架11上,且位于所述橡胶锤4上方,所述拨杆3的末端套置在驱动电机2的输出轴上,驱动电机2的旋转能够带动拨杆3转动,所述拨杆3的前端与所述凹槽411相对,且拨杆3通过驱动电机2的旋转可拨动橡胶锤4转动,在所述锤柄41的末端上平面上设置一导向杆42,所述导向杆42的上端套置在支撑架11上设置一长圆孔112内,所述回位弹簧5套置在导向杆42上,且回位弹簧5位于锤柄41和支撑架11之间,当拨杆3在凹槽411内滑动时,锤柄41会向下运动,当拨杆3旋转到拨动极限位置时,位于锤柄41前的橡胶锤头可进行敲打动作,在敲打动作完成后,锤柄41在回位弹簧5的顶压作用下,迅速复位,继而完成一个敲打周期。

[0017] 为使得拨杆3能够更加顺畅的拨动锤柄41,同时,降低拨杆3的前端与凹槽411底平面的摩擦力,在此,在拨杆3的前端设置一可自由转动的滚轮31,进一步地,为便于调成橡胶锤4的敲打力度,在此,在锤柄41上设置有位于锤柄41与竖杆11铰接连接处两侧的调节通孔412。在橡胶锤4敲打地板砖时,为使得整个装置稳定不晃动,在此,在支撑座1的上平面上设置一配重块6,进一步地,为便于调整敲打位置,在此,在支撑座的四条支腿11上分别设置一万向轮13。

[0018] 除说明书所述的技术特征外,均为本专业技术人员的已知技术。

[0019] 以上所述结合附图对本实用新型的优选实施方式和实施例作了详述,但是本实用新型并不局限于上述实施方式和实施例,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

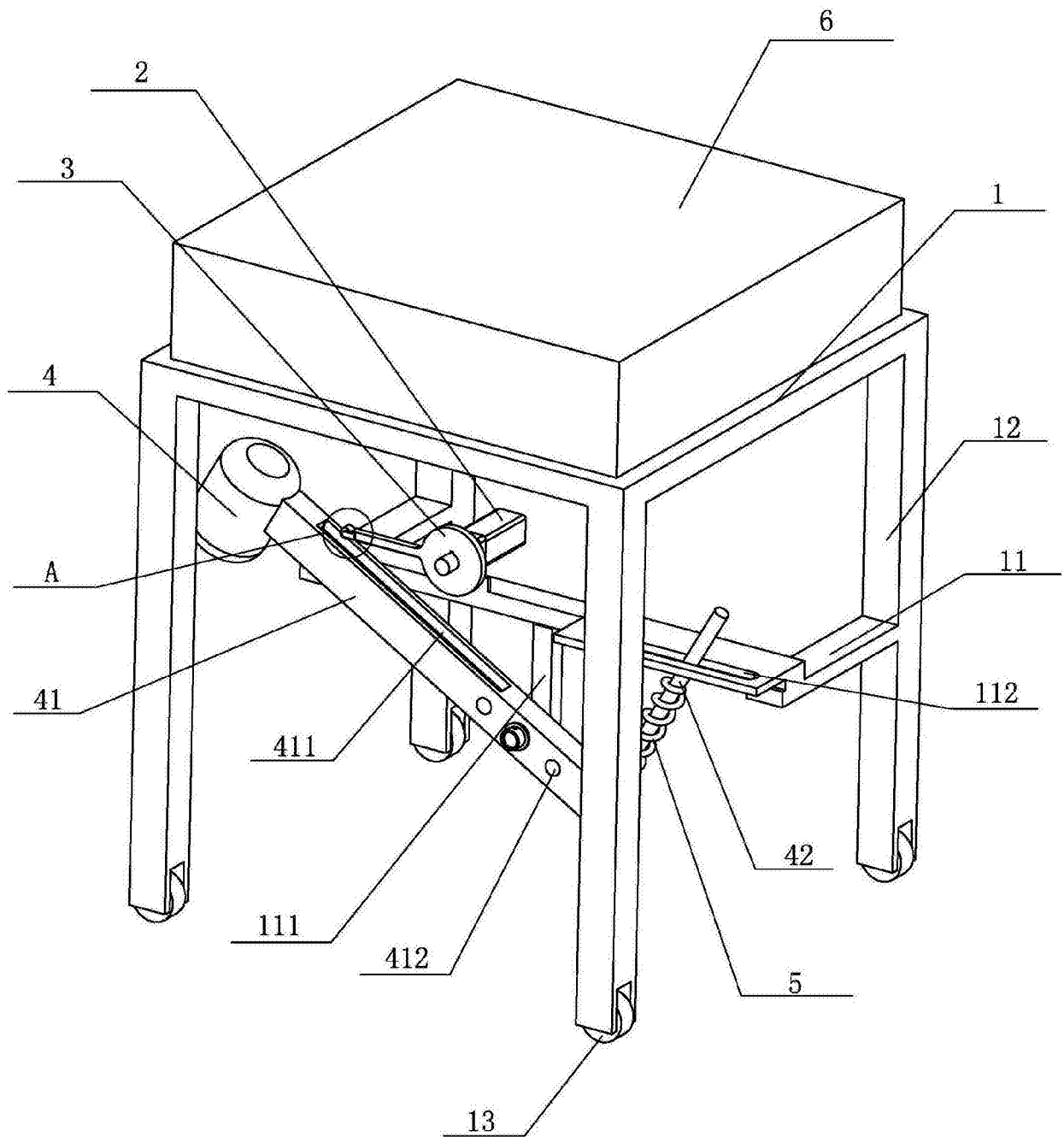


图1

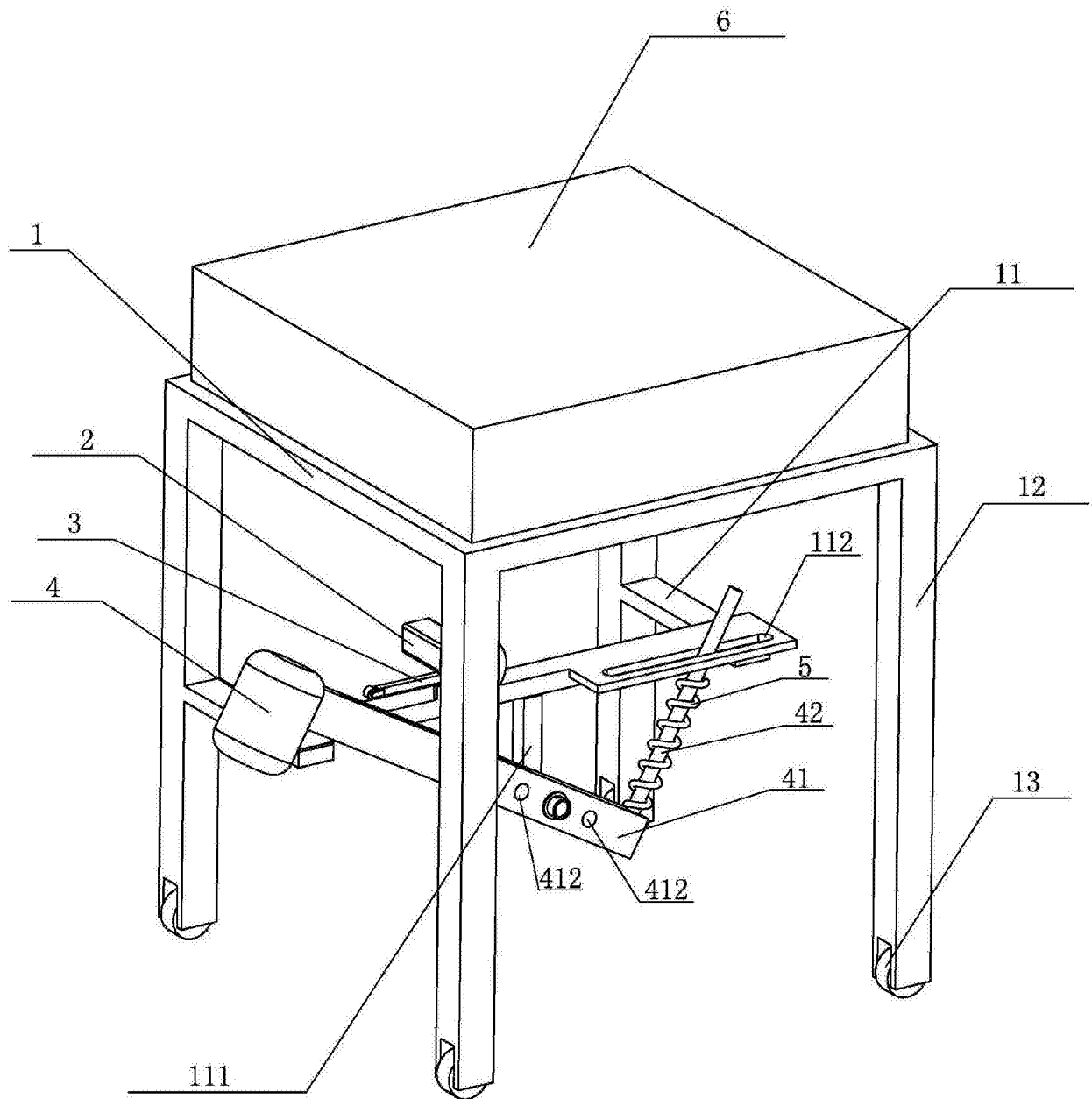


图2

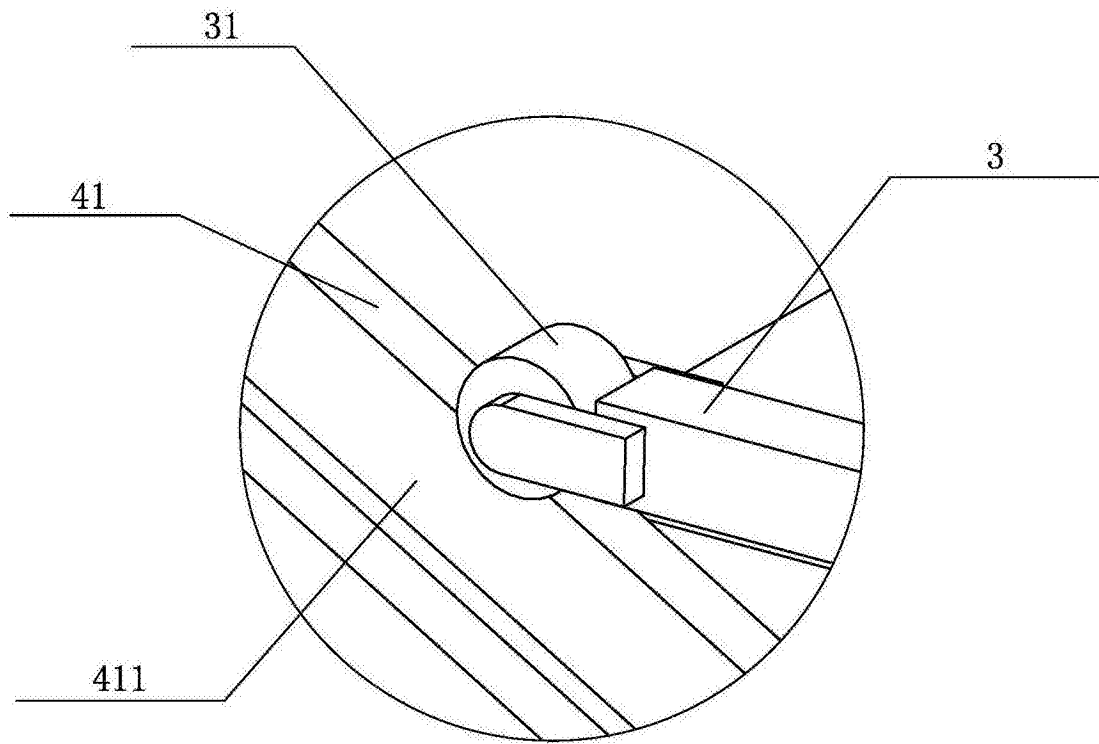


图3