



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209780183 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920244935.2

(22)申请日 2019.02.26

(73)专利权人 安徽省永安建筑有限公司

地址 231600 安徽省合肥市肥东县店埠镇
沿河东路

(72)发明人 祝承平

(51)Int.Cl.

E04G 1/24(2006.01)

E04G 1/15(2006.01)

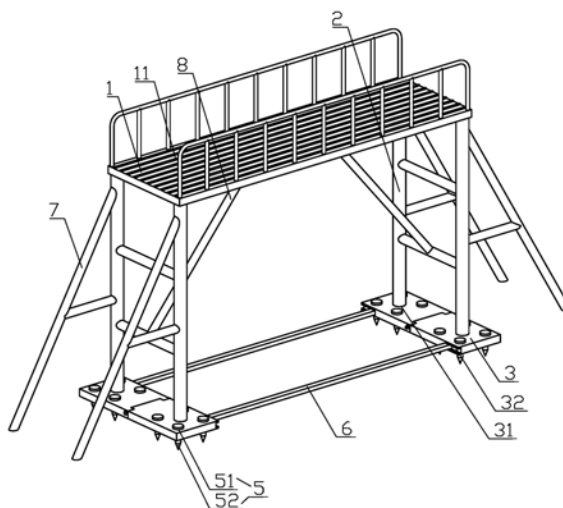
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑工程用脚手架

(57)摘要

本实用新型涉及一种建筑工程用脚手架,包括踏板以及固定在踏板下表面的立柱,所述立柱的底部可拆卸连接有支撑板,所述支撑板的中心开设有与所述立柱卡接配合的圆形槽,距离较近的两块所述支撑板之间设置有卡接组件。本实用新型提高脚手架放置稳定性的效果。



1. 一种建筑工程用脚手架,包括踏板(1)以及固定在踏板(1)下表面的立柱(2),其特征在于:所述立柱(2)的底部可拆卸连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的中心开设有与所述立柱(2)卡接配合的圆形槽(31),距离较近的两块所述支撑板(3)之间设置有卡接组件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用脚手架,其特征在于:所述卡接组件(4)包括开设在支撑板(3)侧壁上的卡槽(41)、固定连接在相邻支撑板(3)的侧壁上并与卡槽(41)卡接配合的卡块(42)、沿支撑板(3)的宽度方向以及卡块(42)的长度方向将两者贯穿的螺纹孔(43)以及与螺纹孔(43)螺纹配合的螺杆(44)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用脚手架,其特征在于:所述支撑板(3)上还设置有定位组件(5),所述定位组件(5)包括开设在支撑板(3)四角并沿支撑板(3)厚度方向贯穿支撑板(3)的穿设孔(51)以及与穿设孔(51)插接配合且底部插接入土壤中的定位销(52)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑工程用脚手架,其特征在于:所述定位销(52)插接入土壤的一端为锥形。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用脚手架,其特征在于:所述支撑板(3)的侧壁上开设有T形槽(32),所述T形槽(32)内滑动配合有用于连接两块距离较远的所述支撑板(3)的支撑杆(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用脚手架,其特征在于:所述立柱(2)顶部的侧壁上固定连接有以下表面与地面相接触的斜撑架(7)。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用脚手架,其特征在于:距离较远的两根所述立柱(2)之间固定连接有倾斜设置的加固架(8)。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用脚手架,其特征在于:所述踏板(1)上开设有长度方向与所述踏板(1)的长度方向一致的防滑纹(11)。

一种建筑工程用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工的技术领域,尤其是涉及一种建筑工程用脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架等;按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架等;按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架等。

[0003] 目前,公告号为CN207934413U的中国实用新型专利公开了一种建筑工程用脚手架,包括固定脚板,所述固定脚板四个角处各固定连接有固定立柱,右上方所述固定立柱侧顶端表面外侧固定连接有固定卡柱,所述固定卡柱侧顶端表面外侧竖排平均分布设有若干个固定卡槽,右后方所述固定立柱侧顶端表面外侧固定连接有固定卷筒,所述固定卷筒侧顶端表面后方插装有活动绳梯,所述固定卷筒上顶端表面圆心处插装有活动摇把。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:上述建筑工程用脚手架仅通过立柱对架体进行支撑,当操作人员站立在固定脚板上时,由于立柱支撑的稳定性较差,容易发生脚手架倾斜而导致操作人员摔倒的安全事故。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种建筑工程用脚手架,其具有放置平稳的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种建筑工程用脚手架,包括踏板以及固定在踏板下表面的立柱,所述立柱的底部可拆卸连接有支撑板,所述支撑板的中心开设有与所述立柱卡接配合的圆形槽,距离较近的两块所述支撑板之间设置有卡接组件。

[0007] 通过采用上述技术方案,先将两块距离较近的支撑板通过卡接组件连接,再将立柱通过圆形槽插入支撑板中,支撑板的设置提高了脚手架底部与地面的接触面积,从而增大了脚手架与地面之间的摩擦力,以此提高了脚手架放置时的稳定性。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述卡接组件包括开设在支撑板侧壁上的卡槽、固定连接在相邻支撑板的侧壁上并与卡槽卡接配合的卡块、沿支撑板的宽度方向以及卡块的长度方向将两者贯穿的螺纹孔以及与螺纹孔螺纹配合的螺杆。

[0009] 通过采用上述技术方案,将其中一块支撑板卡接入另一块支撑板中,并通过螺栓连接将两块支撑板固定,从而使得两块支撑板互相支撑,产生相互作用力,以此提高支撑板放置在地面的稳定性,从而提高脚手架放置的稳定性。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述支撑板上还设置有定位组件,所述定位组件包括开设在支撑板四角并沿支撑板厚度方向贯穿支撑板的穿设孔以及与穿设孔插接配合且底部插接入土壤中的定位销。

[0011] 通过采用上述技术方案,当支撑板放置在地面上后,将定位销通过穿设孔插接入

支撑板中,并将定位销的底部插接入土壤中,从而为支撑板固位,以此提高脚手架放置时的稳定性。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述定位销插接入土壤的一端为锥形。

[0013] 通过采用上述技术方案,将定位销插接入土壤的一端设置为锥形,从而减少其端部与土壤之间的接触面积,降低了插接入土壤时的阻力,以此提高定位销插接入土壤的便利性。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述支撑板的侧壁上开设有T形槽,所述T形槽内滑移配合有用于连接两块距离较远的所述支撑板的支撑杆。

[0015] 通过采用上述技术方案,将支撑杆沿T形槽滑移至支撑板内,从而对两块距离较远的支撑板进行加固,以此提高支撑板的放置稳定性,从而提高脚手架的稳定性。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述立柱顶部的侧壁上固定连接有下表面与地面相接触的斜撑架。

[0017] 通过采用上述技术方案,斜撑架、立柱与地面构成三角形结构,三角形是最稳定的多边形,从而提高了脚手架放置时的稳定性。

[0018] 本实用新型进一步设置为:距离较远的两根所述立柱之间固定连接有倾斜设置的加固架。

[0019] 通过采用上述技术方案,加固架的设置两根立柱之间提供支撑,从而避免立柱晃动,提高了脚手架的稳固性。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述踏板上开设有长度方向与所述踏板的长度方向一致的防滑纹。

[0021] 通过采用上述技术方案,防滑纹的设置使得踏板表面凹凸不平,当人脚站立在踏板上时,双脚向踏板的凹陷处发生一定程度的弯曲,从而使得双脚与踏板贴合更加紧密,以此提高操作人员站立在踏板上的稳定性,从而防止安全事故发生。

[0022] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0023] 1. 支撑板的设置提高了脚手架底部与地面的接触面积,从而增大了脚手架与地面之间的摩擦力,以此提高了脚手架放置时的稳定性;

[0024] 2. 卡接组件的设置提高了支撑板放置在地面的稳定性,从而提高了脚手架放置的稳定性;

[0025] 3. 定位组件的设置支撑板固位,以此提高了脚手架放置时的稳定性。

附图说明

[0026] 图1是本实施例的整体结构示意图;

[0027] 图2是本实施例中卡接组件的剖面结构示意图。

[0028] 图中:1、踏板;11、防滑纹;2、立柱;3、支撑板;31、圆形槽;32、T形槽;4、卡接组件;41、卡槽;42、卡块;43、螺纹孔;44、螺杆;5、定位组件;51、穿设孔;52、定位销;6、支撑杆;7、斜撑架;8、加固架。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0030] 参照图1,为本实用新型公开的一种建筑工程用脚手架,包括踏板1以及立柱2。踏板1为长方形板状结构,操作人员站立在踏板1上进行施工操作。踏板1的上表面开设有防滑纹11,防滑纹11的长度方向与踏板1的长度方向一致,且有多条,多条防滑纹11沿踏板1的宽度方向均匀分布。防滑纹11的设置使得踏板1表面凹凸不平,当人脚站立在踏板1上时,双脚向踏板1的凹陷处发生一定程度的弯曲,从而使得双脚与踏板1贴合更加紧密,以此提高操作人员站立在踏板1上的稳定性,从而防止安全事故发生。踏板1的长度边上固定有护栏,护栏用于防止操作人员踏空而从踏板1上跌落,从而提高操作人员站立在踏板1上的安全性。

[0031] 参照图1,立柱2为圆形柱状结构,有四根,四根立柱2分别固定于踏板1的四角,并用于支撑踏板1。立柱2的底部可拆卸连接有支撑板3,支撑板3为长方形板状结构,有四块,四块支撑板3的上表面均开设有圆形槽31,圆形槽31位于支撑板3的中心,并与立柱2卡接配合。结合图2所示,距离较近的两块支撑板3之间设置有卡接组件4,卡接组件4包括卡槽41、卡块42、螺纹孔43以及螺杆44。卡槽41的截面为长方形,开设在其中一块支撑板3靠近另一块支撑板3的侧壁上。卡块42截面为长方形,与卡槽41卡接配合。螺纹孔43开设在支撑板3以及卡块42上,开设在支撑板3上的螺纹孔43沿支撑板3的宽度方向贯穿支撑板3,并与卡槽41连通;开设在卡块42上的支撑板3沿卡块42的长度方向贯穿卡块42,当卡块42与卡槽41卡接配合时,两个螺纹孔43相连通。螺栓与开设在支撑板3上的螺纹孔43以及开设在卡块42上的螺纹孔43螺纹配合,从而将两块距离较近的支撑板3连接,使得两块支撑板3互相支撑,产生相互作用力,以此提高支撑板3放置在地面的稳定性,从而提高脚手架放置的稳定性。

[0032] 参照图1,支撑板3上设置有定位组件5,定位组件5包括穿设孔51以及定位销52。穿设孔51截面为圆形,每块支撑板3上有四个穿设孔51,四个穿设孔51分别位于支撑板3的四角,并沿支撑板3的厚度方向贯穿支撑板3。定位销52为圆形柱状结构,其与穿设孔51插接配合,且定位销52的底部为锥形,用于插接入土壤中。当支撑板3放置在地面上后,将定位销52通过穿设孔51插接入支撑板3中,并将定位销52的底部插接入土壤中,而锥形的设计减少了定位销52底部与土壤之间的接触面积,降低了插接入土壤时的阻力,以此提高定位销52插接入土壤的便利性,从而为支撑板3固位,以此提高脚手架放置时的稳定性。

[0033] 参照图1,支撑板3的侧壁上开设有T形槽32,T形槽32截面为T字形,位于支撑板3长度边靠近距离较远的支撑板3的一侧的侧壁上。T形槽32内滑移配合有支撑杆6,支撑杆6为长方形杆状结构,用于将两根距离较远的支撑杆6连接,从而对两块支撑板3进行加固,以此提高支撑板3的放置稳定性,从而提高脚手架的稳定性。

[0034] 参照图1,立柱2顶部的侧壁上固定连接有斜撑架7,斜撑架7与水平面的夹角为锐角,且斜撑架7的下表面与支撑板3的下表面共平面,斜撑架7、立柱2与地面构成三角形结构,三角形是最稳定的多边形,从而提高了脚手架放置时的稳定性。

[0035] 参照图1,相邻两根距离较远的立柱2之间固定连接有加固架8,加固架8为圆形杆状结构,在两根立柱2之间提供支撑,从而避免立柱2晃动,以此提高了脚手架的稳固性。

[0036] 本实施例的实施原理为:先将两块距离较近的支撑板3通过卡接组件4连接,再将立柱2通过圆形槽31插接入支撑板3中,支撑板3的设置提高了脚手架底部与地面的接触面积,从而增大了脚手架与地面之间的摩擦力,继而将定位销52通过插接孔插接入土壤中,以此为脚手架定位,最后将支撑杆6滑移至两个支撑板3之间,从而对支撑板3进行加固。上述方案提高了脚手架放置时的稳定性。

[0037] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

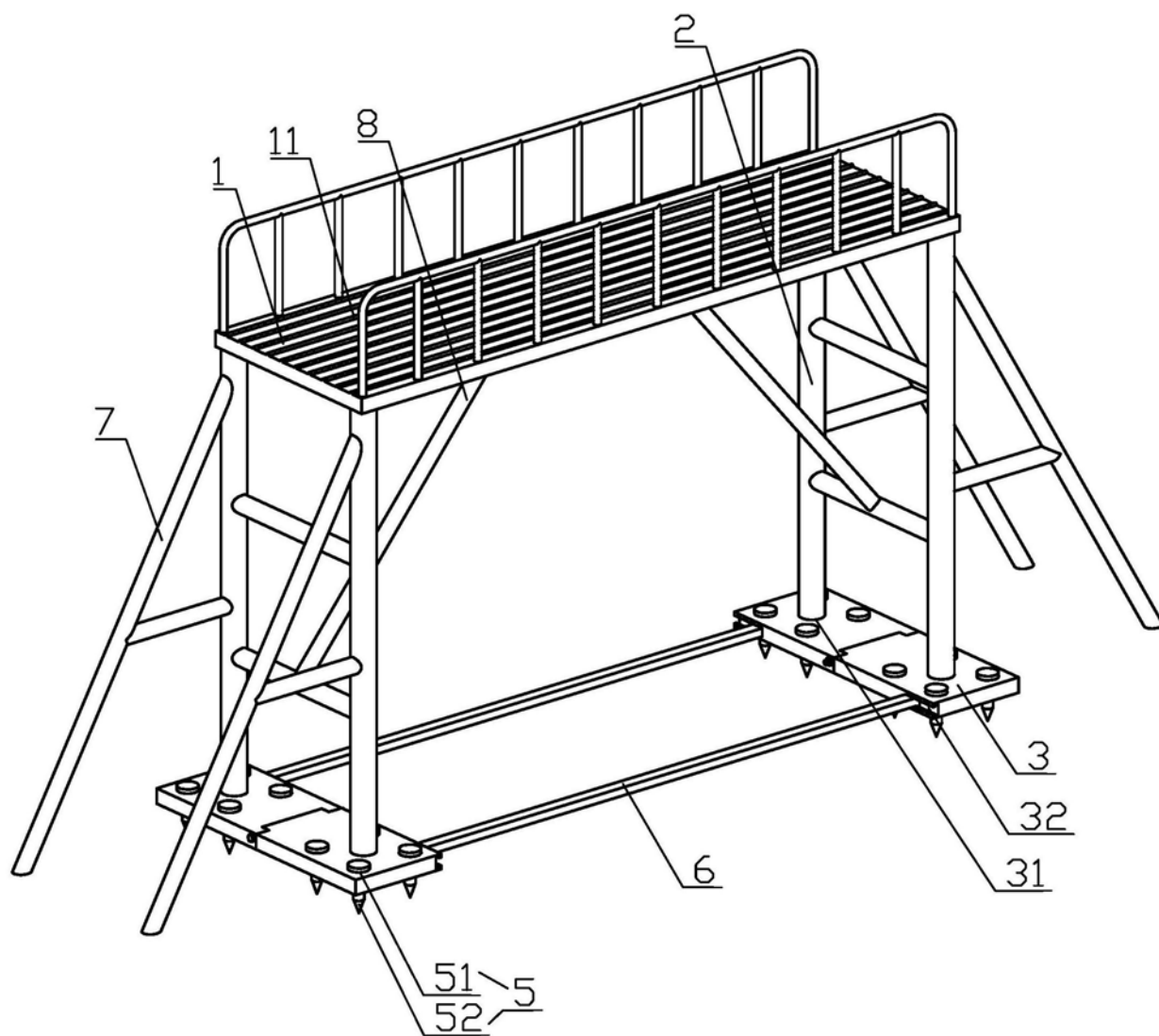


图1

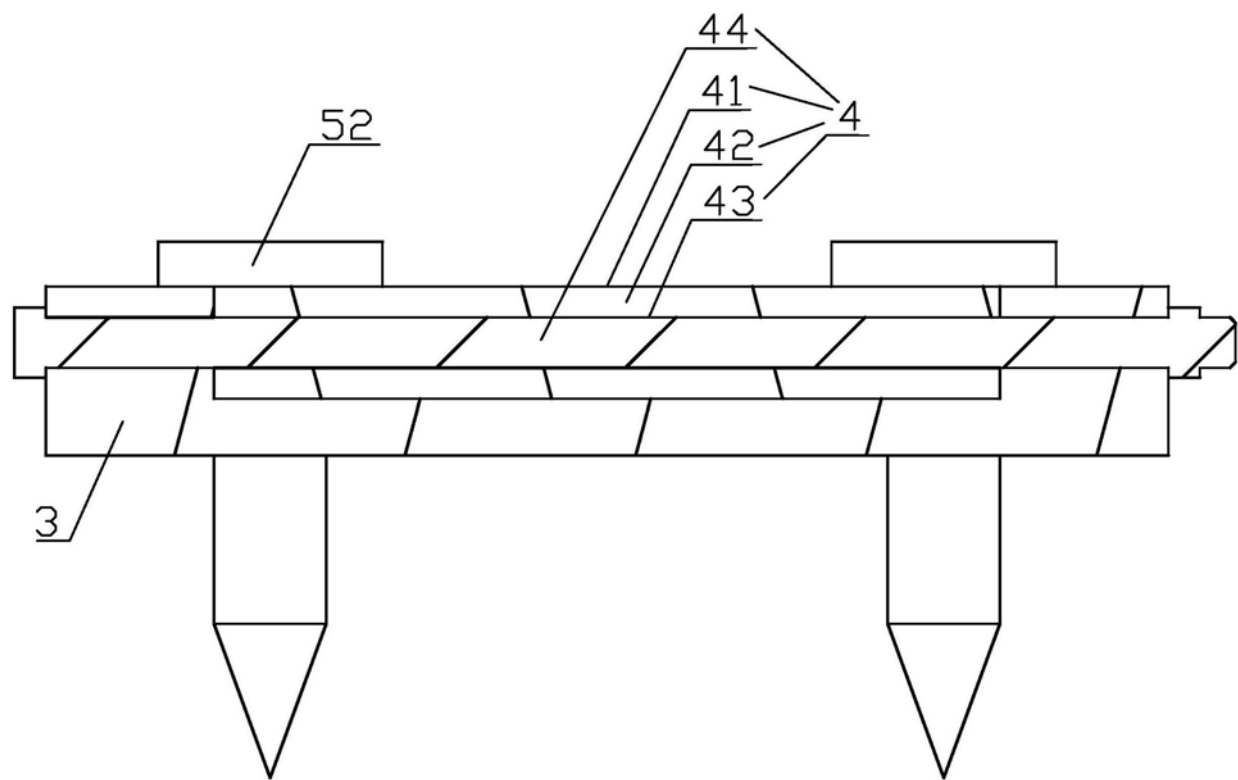


图2