



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204689442 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201520187191. 7

(22) 申请日 2015. 03. 31

(73) 专利权人 成都聚智工业设计有限公司

地址 610000 四川省成都市锦江区锦华路一段8号1栋11单元23层2301号

(72) 发明人 文国栋

(51) Int. Cl.

B66C 23/04(2006. 01)

B66C 23/16(2006. 01)

B66C 23/693(2006. 01)

B66C 23/84(2006. 01)

B66C 23/88(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

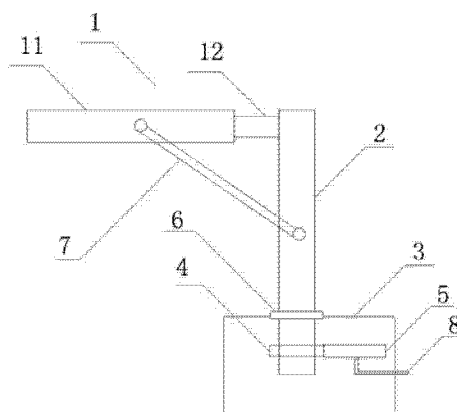
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种土建施工用小型吊装机

(57) 摘要

本实用新型揭示了一种土建施工用小型吊装机,包括承重臂和支撑臂,所述支撑臂设置于底座上,其特征在于,所述承重臂包括伸缩臂和套接于所述伸缩臂的液压臂,所述底座内设有套接所述支撑臂的从动齿轮,在与所述从动齿轮平行的位置设有与之相啮合的驱动齿轮。本实用新型的技术方案可以实现对不同距离,不同方位的建材吊装与搬运,并且提高了该吊装机的稳定性及承载能力。



1. 一种土建施工用小型吊装机,包括承重臂和支撑臂,所述支撑臂设置于底座上,其特征在于,所述承重臂包括伸缩臂和套接于所述伸缩臂的液压臂,所述底座内设有套接所述支撑臂的从动齿轮,在与所述从动齿轮平行的位置设有与之相啮合的驱动齿轮。

2. 根据权利要求 1 所述的一种土建施工用小型吊装机,其特征在于,所述支撑臂与所述底座的连接部位设有密封轴承。

3. 根据权利要求 1 所述的一种土建施工用小型吊装机,其特征在于,所述伸缩臂与所述支撑臂之间铰接有固定支架,所述固定支架可以沿着所述伸缩臂在水平方向移动,所述固定支架可以沿着所述支撑臂在竖直方向移动。

4. 根据权利要求 1 所述的一种土建施工用小型吊装机,其特征在于,所述驱动齿轮连接有使其转动的驱动把手。

一种土建施工用小型吊装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土建施工领域,尤其是涉及一种土建施工用小型吊装机。

背景技术

[0002] 土建工程中,在施工场地需要堆放大量的建材,本身施工的场地就已经有限,在搬运建材的过程中,人力通常无法完成,因此就需要吊装机来完成对建材的搬运、提升等操作。

[0003] 现有技术中,由于场地的限制和灵活性的需要,往往会采用小型吊装机来完成对建材的搬运操作。由于小型吊装机的小巧灵活性等诸多优势,在施工建设中也是得到了广泛的欢迎。但是,现有的小型吊装机虽然不占用太大的面积,在吊装的范围方面局限性较大,而且如果需要对不同方位的建材吊装操作,需要移动机位,造成很大的不方便。

发明内容

[0004] 鉴于上述现有技术存在的缺陷,本实用新型的目的是提出一种土建施工用小型吊装机。

[0005] 本实用新型的目的将通过以下技术方案得以实现:一种土建施工用小型吊装机,包括承重臂和支撑臂,所述支撑臂设置于底座上,其特征在于,所述承重臂包括伸缩臂和套接于所述伸缩臂的液压臂,所述底座内设有套接所述支撑臂的从动齿轮,在与所述从动齿轮平行的位置设有与之相啮合的驱动齿轮。

[0006] 优选的,上述的一种土建施工用小型吊装机,所述支撑臂与所述底座的连接部位设有密封轴承。

[0007] 优选的,上述的一种土建施工用小型吊装机,所述伸缩臂与所述支撑臂之间铰接有固定支架,所述固定支架可以沿着所述伸缩臂在水平方向移动,所述固定支架可以沿着所述支撑臂在竖直方向移动。

[0008] 优选的,上述的一种土建施工用小型吊装机,所述驱动齿轮连接有使其转动的驱动把手。

[0009] 本实用新型的突出效果为:1) 吊装机的承重臂可以自由伸缩,对于不同距离的建材能够实现吊装,极大的增加了吊装的水平范围,而且液压驱动可以提供相比较于传统机械更强的抗承重能力;2) 通过设置支撑臂与底座之间的轴承和驱动齿轮,使得支撑臂可以绕着底座在 360° 圆周方向转动,满足对不同方位的建材的吊装和搬运,而不仅仅是简单的提升与下落;3) 在伸缩臂与支撑臂之间设有固定支架,三者之间组成三角形稳定机构,可以提高承重臂的承载力,提高吊装机的稳定性。

[0010] 以下便结合实施例附图,对本实用新型的具体实施方式作进一步的详述,以使本实用新型技术方案更易于理解、掌握。

附图说明

[0011] 图 1 是本实施例的小型吊装机的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本实施例的一种土建施工用小型吊装机,包括承重臂 1 和支撑臂 2,支撑臂 2 设置于底座 3 上,承重臂 1 包括伸缩臂 11 和套接于伸缩臂 11 的液压臂 12,底座 3 内设有套接支撑臂 2 的从动齿轮 4,在与从动齿轮 4 平行的位置设有与之相啮合的驱动齿轮 5。伸缩臂 11 可以自由伸缩,对于不同距离的建材能够实现吊装,极大的增加了吊装的水平范围,而且液压臂 12 可以提供相比较于传统机械更强的抗承重能力;驱动齿轮 5 可以驱动从动齿轮 4 转动,从而转动支撑臂 2 的方位,实现对不同方位坚持的吊装。

[0013] 具体的,支撑臂 2 与底座 3 的连接部位设有密封轴承 6。可以防止异物落入其中,造成对零部件的磨损。

[0014] 具体的,伸缩臂 11 与支撑臂 2 之间铰接有固定支架 7,固定支架 7 可以沿着伸缩臂 11 在水平方向移动,固定支架 7 可以沿着支撑臂 2 在竖直方向移动。伸缩臂 11、支撑臂 2 与固定支架 7 三者之间组成三角形稳定机构,可以提高承重臂 1 的承载力,提高吊装机的稳定性。

[0015] 具体的,驱动齿轮 5 连接有使其转动的驱动把手 8。

[0016] 本实用新型尚有多种实施方式,凡采用等同变换或者等效变换而形成的所有技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

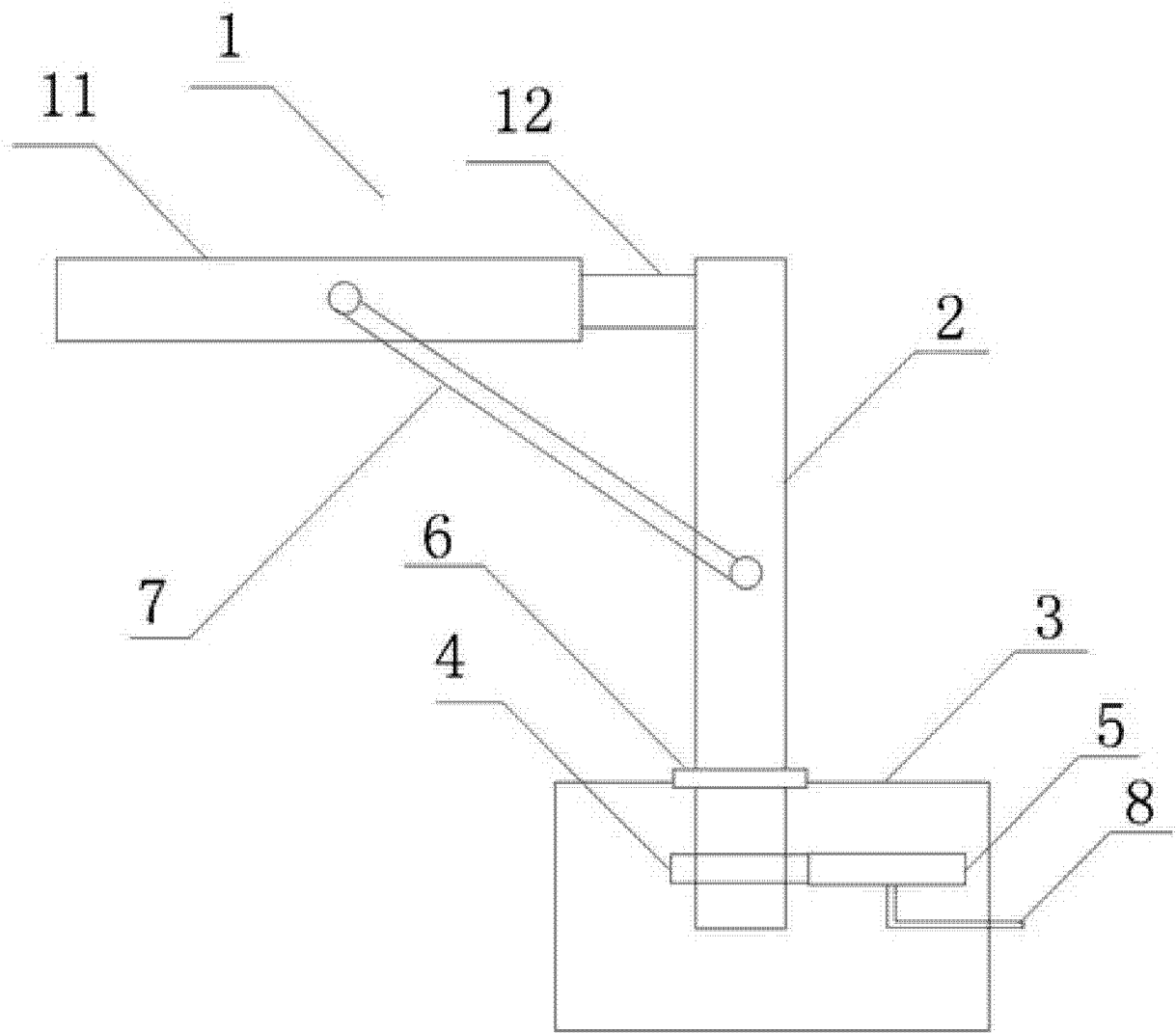


图 1