



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206590774 U

(45)授权公告日 2017.10.27

(21)申请号 201720299770.X

(22)申请日 2017.03.24

(73)专利权人 湖南财经工业职业技术学院

地址 421002 湖南省衡阳市珠晖区狮山路
20号

(72)发明人 廖振兴

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B66C 13/00(2006.01)

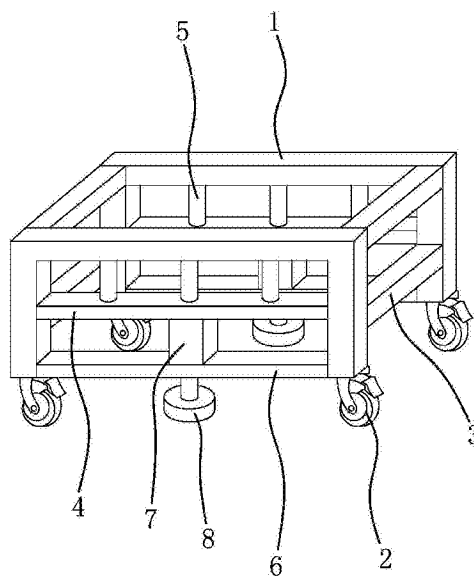
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种起重机支架

(57)摘要

本实用新型提供了一种起重机支架,属于机械技术领域。它解决了现有的起重机支架强度低的问题。本起重机支架包括呈长方体框状的本体,本体底部的四个边角上均设有万向轮,本体前后两端的中间处沿水平均设有第一加强杆,本体左右两侧的中部处沿水平均设有第二加强杆,第二加强杆与本体的顶部之间设有若干根沿竖直方向设置的支撑杆,本体左右两侧的底部处沿水平均设有第三加强杆,第二加强杆和第三加强杆之间设有支撑气缸,支撑气缸与若干根所述的支撑杆中的其中一根支撑杆位于同一直线上,支撑气缸的活塞杆的端部处固连有抵靠板,且抵靠板位于第三加强杆的下方。本起重机支架具有强度高的优点。



1. 一种起重机支架,包括呈长方体框状的本体(1),所述的本体(1)底部的四个边角上均设有万向轮(2),其特征在于,所述的本体(1)前后两端的中间处沿水平均设有第一加强杆(3),所述的本体(1)左右两侧的中间处沿水平均设有第二加强杆(4),所述的第二加强杆(4)与本体(1)的顶部之间设有若干根沿竖直方向设置的支撑杆(5),所述的本体(1)左右两侧的底部处沿水平均设有第三加强杆(6),所述的第二加强杆(4)和第三加强杆(6)之间设有支撑气缸(7),所述的支撑气缸(7)与若干根所述的支撑杆(5)中的其中一根支撑杆(5)位于同一直线上,所述的支撑气缸(7)的活塞杆的端部处固连有抵靠板(8),且抵靠板(8)位于第三加强杆(6)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种起重机支架,其特征在于,所述的支撑杆(5)的数量为奇数根,位于中间位置的支撑杆(5)与支撑气缸(7)位于同一直线上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种起重机支架,其特征在于,所述的第一加强杆(3)、第二加强杆(4)和第三加强杆(6)均呈长条状,且第一加强杆(3)、第二加强杆(4)和第三加强杆(6)的横截面均呈正方形或者长方形。

4. 根据权利要求1或2所述的一种起重机支架,其特征在于,所述的支撑杆(5)的横截面呈圆形。

5. 根据权利要求1或2所述的一种起重机支架,其特征在于,所述的抵靠板(8)呈圆形。

一种起重机支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械技术领域,涉及一种起重机支架。

背景技术

[0002] 起重机是指在一定范围内垂直提升和水平搬运重物的多动作起重机械。

[0003] 工厂车间中,搬运重物,需要使用到叉车以外,往往还需要使用到小型的起重机,起重机搬运的重物一般均较重,这就需要起重机底部的支架具有足够的强度,现有的适合工厂车间内使用的起重机,为了使起重机能够移动,起重机的底部一般均设有万向轮,但是使用万向轮对起重机进行支撑,强度不够,往往导致起重机不能吊起超过一定重量的重物。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种起重机支架,解决的技术问题是如何提高支架的强度。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种起重机支架,包括呈长方体框状的本体,所述的本体底部的四个边角上均设有万向轮,其特征在于,所述的本体前后两端的中间处沿水平均设有第一加强杆,所述的本体左右两侧的中间处沿水平均设有第二加强杆,所述的第二加强杆与本体的顶部之间设有若干根沿竖直方向设置的支撑杆,所述的本体左右两侧的底部处沿水平均设有第三加强杆,所述的第二加强杆和第三加强杆之间设有支撑气缸,所述的支撑气缸与若干根所述的支撑杆中的其中一根支撑杆位于同一直线上,所述的支撑气缸的活塞杆的端部处固连有抵靠板,且抵靠板位于第三加强杆的下方。

[0006] 第一加强杆、第二加强杆、第三加强杆和支撑杆均起到加强以及支撑的作用,提高本体的强度,从而提高支架的整体强度;支撑气缸和抵靠板也起到支撑的作用,当起重机需要吊的重物较重时,支撑气缸的活塞杆伸出,使抵靠板与地面接触,抵靠板的设置增大了接触面积,支撑气缸提供额外的支撑力,提高支架的整体支撑强度,从而使起重机能够吊起较重的物品。

[0007] 在上述的一种起重机支架中,所述的支撑杆的数量为奇数根,位于中间位置的支撑杆与支撑气缸位于同一直线上。该种结构,使支架各个位置的支撑力均匀,从而提高支架的稳定性。

[0008] 在上述的一种起重机支架中,所述的第一加强杆、第二加强杆和第三加强杆均呈长条状,且第一加强杆、第二加强杆和第三加强杆的横截面均呈正方形或者长方形。设计合理,提高支架的强度。

[0009] 在上述的一种起重机支架中,所述的支撑杆的横截面呈圆形。

[0010] 在上述的一种起重机支架中,所述的抵靠板呈圆形。呈圆形,接触面积最大。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供的起重机支架通过设置第一加强杆、第二加强杆、第三加强杆和支撑杆提高本支架的整体强度,而且设置支撑气缸和抵靠板,提供额外的支撑力,提高支架的整体支撑强度,从而使起重机能够吊起较重的物品。

附图说明

[0012] 图1是本起重机支架的整体结构示意图。

[0013] 图中,1、本体;2、万向轮;3、第一加强杆;4、第二加强杆;5、支撑杆;6、第三加强杆;7、支撑气缸;8、抵靠板。

具体实施方式

[0014] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0015] 如图1所示,本起重机支架包括呈长方体框状的本体1,本体1底部的四个边角上均设有万向轮2。

[0016] 本体1前后两端的中间处沿水平均设有第一加强杆3,本体1左右两侧的中间处沿水平均设有第二加强杆4,本实施例中,第二加强杆4与本体1的顶部之间设有三根沿竖直方向设置的支撑杆5,支撑杆5的数量为奇数根,支撑杆5的横截面呈圆形,在实际生产中,支撑杆5的数量可以为五根或者七根。本体1左右两侧的底部处沿水平均设有第三加强杆6,第二加强杆4和第三加强杆6之间设有支撑气缸7,支撑气缸7与位于中间位置的支撑杆5位于同一直线上,支撑气缸7的活塞杆的端部处固连有抵靠板8,抵靠板8呈圆形,且抵靠板8位于第三加强杆6的下方。第一加强杆3、第二加强杆4和第三加强杆6均呈长条状,本实施例中,第一加强杆3、第二加强杆4和第三加强杆6的横截面均呈正方形,在实际生产中,第一加强杆3、第二加强杆4和第三加强杆6的横截面可以均呈长方形。

[0017] 使用时,当吊较重的物品时,支撑气缸7的活塞杆伸出,使抵靠板8抵靠在地面上,从而分担万向轮2的支撑,提高本支架的强度和支撑力。

[0018] 本文中所述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0019] 尽管本文较多地使用了本体1、万向轮2、第一加强杆3、第二加强杆4、支撑杆5、第三加强杆6、支撑气缸7、抵靠板8等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

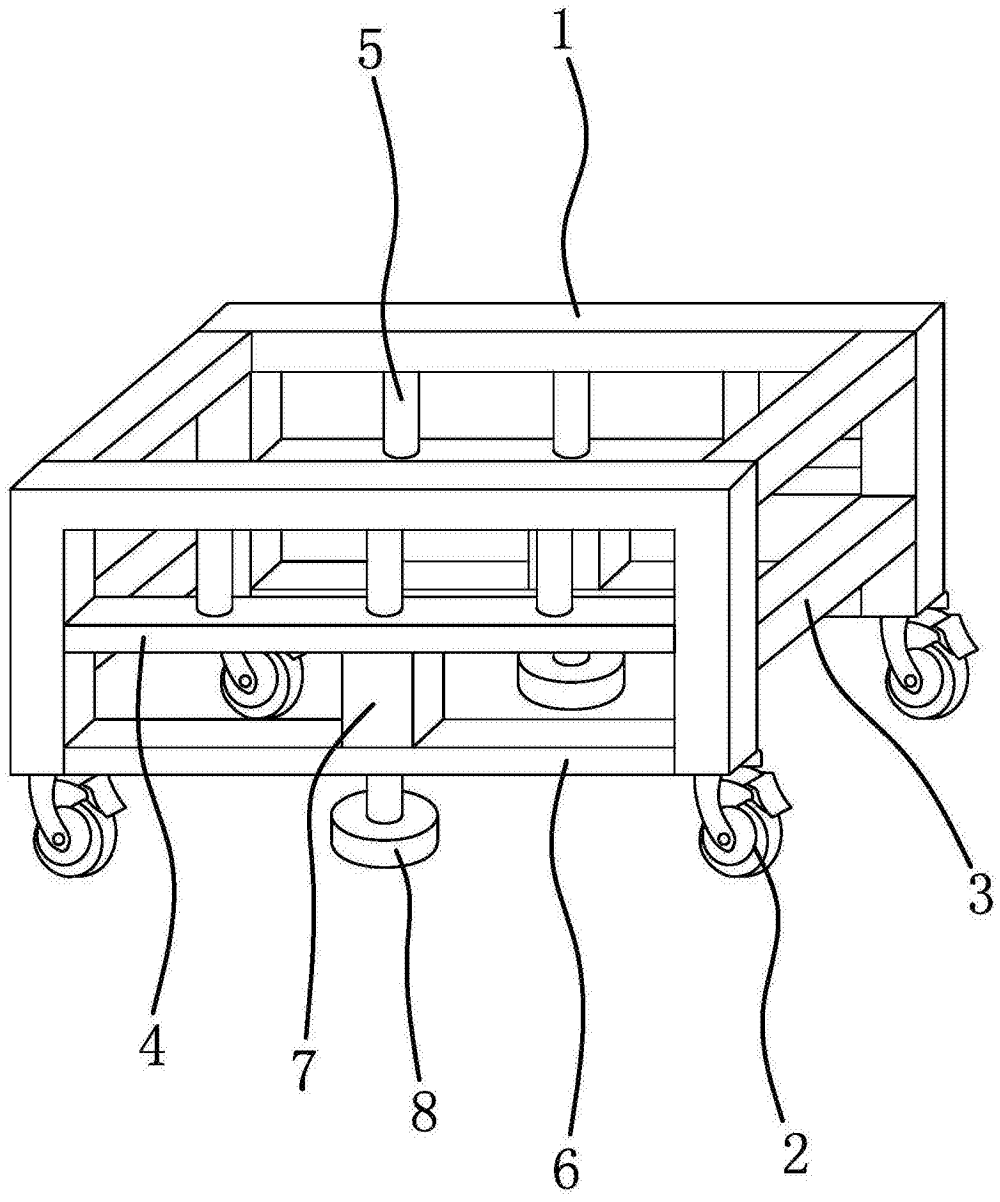


图1