



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205367573 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201620095404. 8

(22) 申请日 2016. 01. 29

(73) 专利权人 山东七星实业有限公司

地址 250108 山东省济南市历城区华山工业园裕华路 1 号

(72) 发明人 张建兴 刘雷东 李建国 安鹏飞
杨菲菲

(74) 专利代理机构 济南千慧专利事务所(普通合伙
合伙企业) 37232

代理人 种道北

(51) Int. Cl.

B66F 7/02(2006. 01)

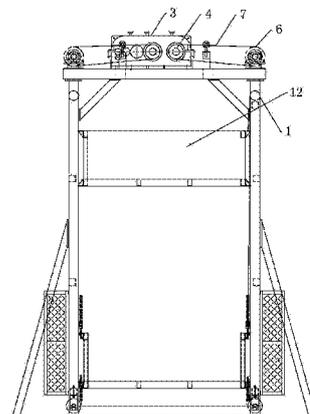
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种提升机

(57) 摘要

一种提升机,包括一架体,在架体的横梁上设有一异步电机,异步电机的输出轴与一设置在横梁上的双平行输出轴减速器相连,双平行输出轴减速器的两输出轴分别与一主动链轮相连,在架体的四个立柱顶部平行水平活动安装有两主动轴。本实用新型采用上述方案,通过异步电机带动提升平台将模具及料浆提升至预养护装置进行养护,不再需要采用油缸进行提升,设备不易损坏,使用寿命长,降低了维修维护成本,同时,提升了升降速度,提高了工作效率。



1.一种提升机,其特征在于,包括一架体,在架体的横梁上设有一异步电机,异步电机的输出轴与一设置在横梁上的双平行输出轴减速器相连,双平行输出轴减速器的两输出轴分别与一主动链轮相连,在架体的四个立柱顶部平行水平活动安装有两主动轴,在两主动轴的中部均设有一与主动链轮相配合的从动链轮,在两相互配合的主动链轮和从动链轮上均套设有一链条,在两主动轴的两端分别设有一输送链轮,在四个立柱的下部平行水平活动安装有两与主动轴位置相对的连接梁,在两连接梁上分别设有一与输送链轮位置相对的从动输送链轮,在每对位置相对的输送链轮和从动输送链轮上均套设有一输送链,一水平设置的提升平台的四角安装在四个输送链上。

2.根据权利要求1所述的一种提升机,其特征在于,在每个立柱靠近提升平台的内侧壁上均沿立柱的长度方向设有一导向条,在提升平台的每个外侧壁上设有一与导向条相配合的导向轮,导向轮活动安装在导向条内。

一种提升机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种提升机。

背景技术：

[0002] 目前,在自保温砌块生产过程中,料浆在模具内刮平并压实后,需要提升到预养护装置进行养护,现在一般都是通过油缸推动实现模具及料浆的升降,油缸易损坏漏油,寿命短,维修成本高,且升降速度慢,降低了工作效率。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种提升机,它结构设计合理,通过异步电机带动提升平台将模具及料浆提升至预养护装置进行养护,不再需要采用油缸进行提升,设备不易损坏,使用寿命长,降低了维修维护成本,同时,提升了升降速度,提高了工作效率,解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题所采用的技术方案是：

[0005] 一种提升机,包括一架体,在架体的横梁上设有一异步电机,异步电机的输出轴与一设置在横梁上的双平行输出轴减速器相连,双平行输出轴减速器的两输出轴分别与一主动链轮相连,在架体的四个立柱顶部平行水平活动安装有两主动轴,在两主动轴的中部均设有一与主动链轮相配合的从动链轮,在两相互配合的主动链轮和从动链轮上均套设有一链条,在两主动轴的两端分别设有一输送链轮,在四个立柱的下部平行水平活动安装有两与主动轴位置相对的连接梁,在两连接梁上分别设有两与输送链轮位置相对的从动输送链轮,在每对位置相对的输送链轮和从动输送链轮上均套设有一输送链,一水平设置的提升平台的四角安装在四个输送链上。

[0006] 在每个立柱靠近提升平台的内侧壁上均沿立柱的长度方向设有一导向条,在提升平台的每个外侧壁上设有一与导向条相配合的导向轮,导向轮活动安装在导向条内。

[0007] 本实用新型采用上述方案,通过异步电机带动提升平台将模具及料浆提升至预养护装置进行养护,不再需要采用油缸进行提升,设备不易损坏,使用寿命长,降低了维修维护成本,同时,提升了升降速度,提高了工作效率。

附图说明：

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型的侧视图。

[0010] 图3为本实用新型的俯视图。

[0011] 图中,1、架体,2、异步电机,3、双平行输出轴减速器,4、主动链轮,5、主动轴,6、从动链轮,7、链条,8、输送链轮,9、连接梁,10、从动输送链轮,11、输送链,12、提升平台,13、导向条,14、导向轮。

具体实施方式：

[0012] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本实用新型进行详细阐述。

[0013] 如图1-3所示,一种提升机,包括一架体1,架体1横梁上设有一异步电机2,异步电机2的输出轴与一设置在横梁上的双平行输出轴减速器3相连,双平行输出轴减速器3的两输出轴分别与一主动链轮4相连,在架体1的四个立柱顶部平行水平活动安装有两主动轴5,在两主动轴5的中部均设有一与主动链轮4相配合的从动链轮6,在两相互配合的主动链轮4和从动链轮6上均套设有一链条7,在两主动轴5的两端分别设有一输送链轮8,在四个立柱的下部平行水平活动安装有两与主动轴5位置相对的连接梁9,在两连接梁9上分别设有两与输送链轮8位置相对的从动输送链轮10,在每对位置相对的输送链轮8和从动输送链轮10上均套设有一输送链11,一水平设置的提升平台12的四角安装在四个输送链11上。

[0014] 在每个立柱靠近提升平台12的内侧壁上均沿立柱的长度方向设有一导向条13,在提升平台12的每个外侧壁上设有一与导向条13相配合的导向轮14,导向轮14活动安装在导向条13内。

[0015] 工作时,将模具及料浆放置在提升平台12上,启动异步电机2,异步电机2带动双平行输出轴减速器3转动,双平行输出轴减速器3带动两主动链轮4转动,通过链条7带动从动链轮6转动,主动轴5转动,设置在主动轴5上的输送链轮8转动带动输送链11运动,从而带动设置在输送链11上的提升平台12向上运动,将模具和料浆提升至预养护装置。

[0016] 在提升平台12向上运动的过程中,设置在提升平台12外侧壁上的导向轮14与导向条13的配合使用能够保证提升平台12的平稳。

[0017] 采用本实用新型的提升机,通过异步电机2带动提升平台12将模具及料浆提升至预养护装置进行养护,不再需要采用油缸进行提升,设备不易损坏,使用寿命长,降低了维修维护成本,同时,提升了升降速度,提高了工作效率。

[0018] 本实用新型未详述之处,均为本技术领域技术人员的公知技术。

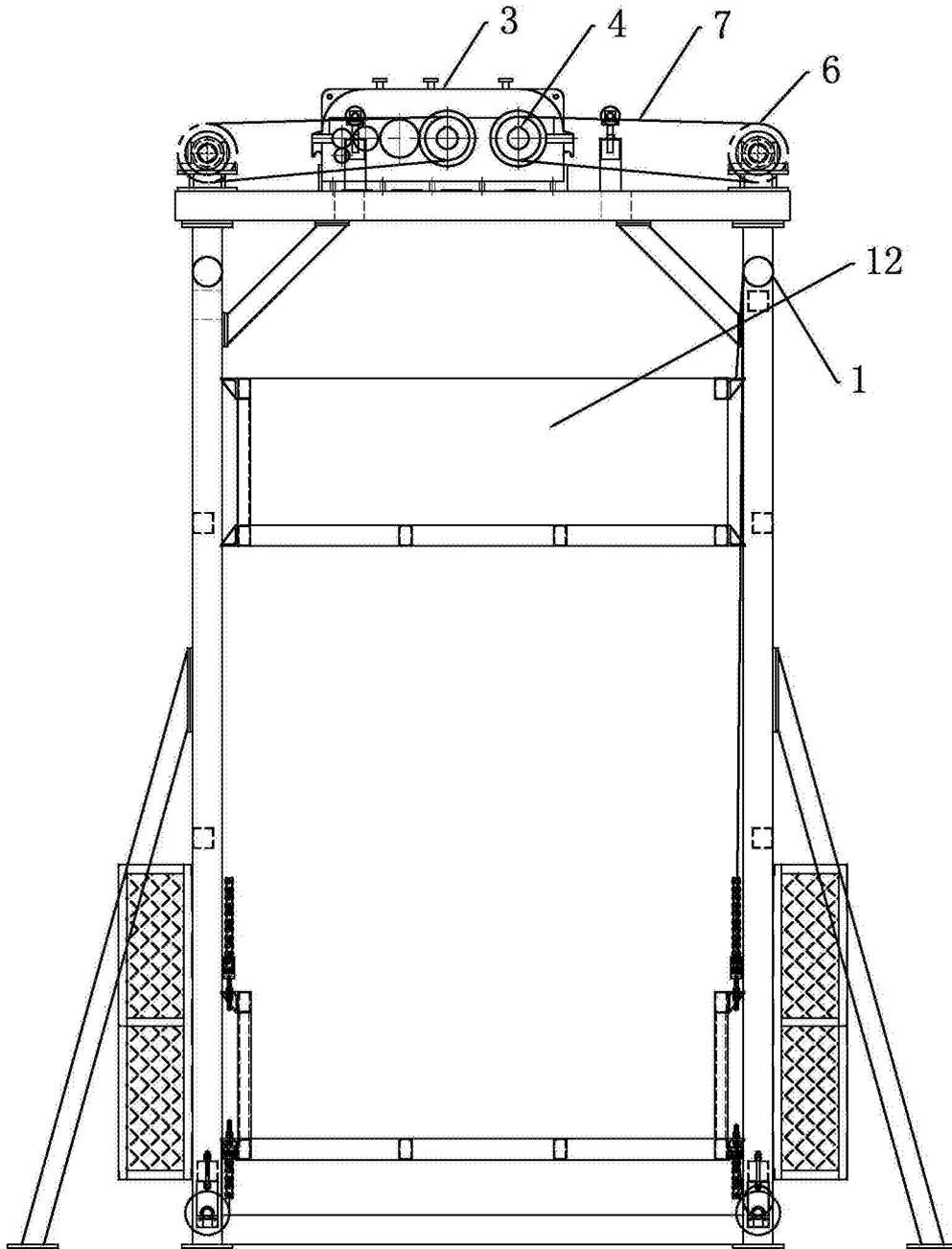


图1

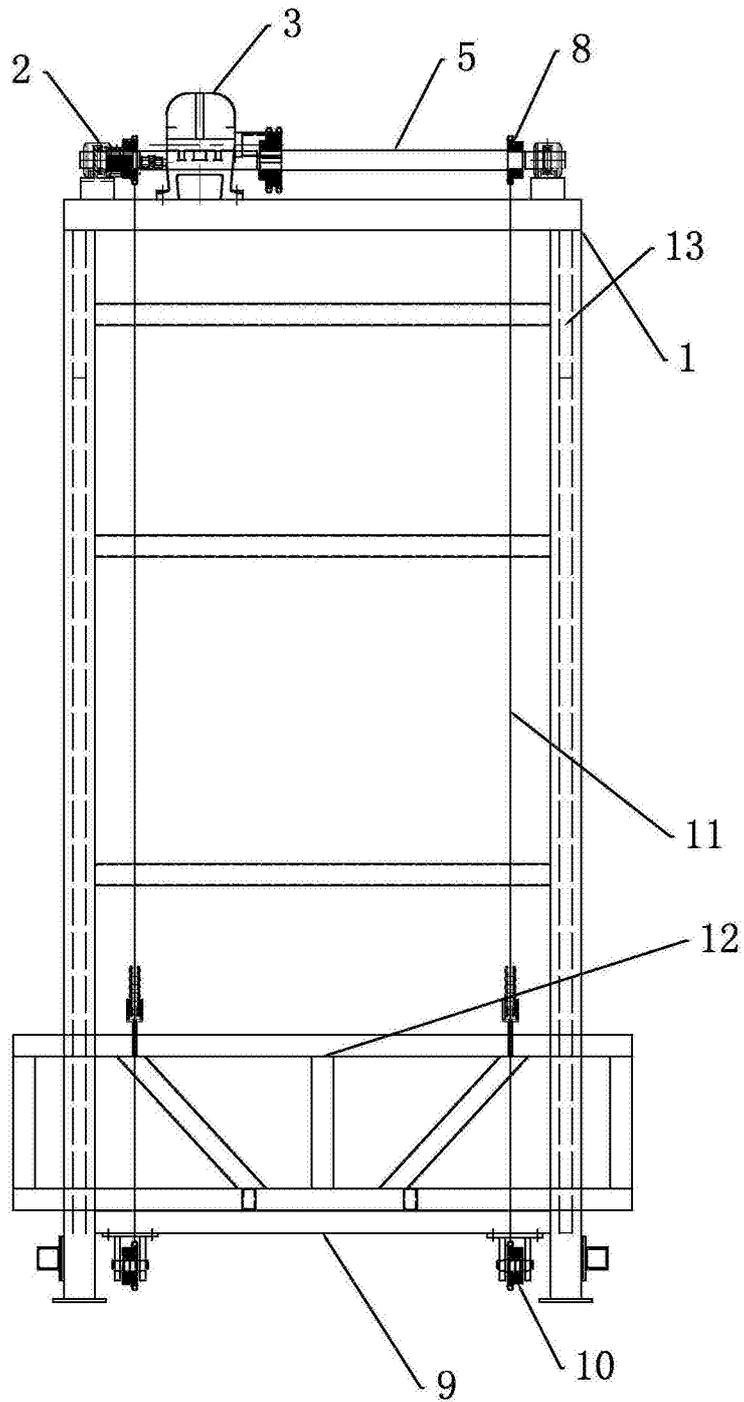


图2

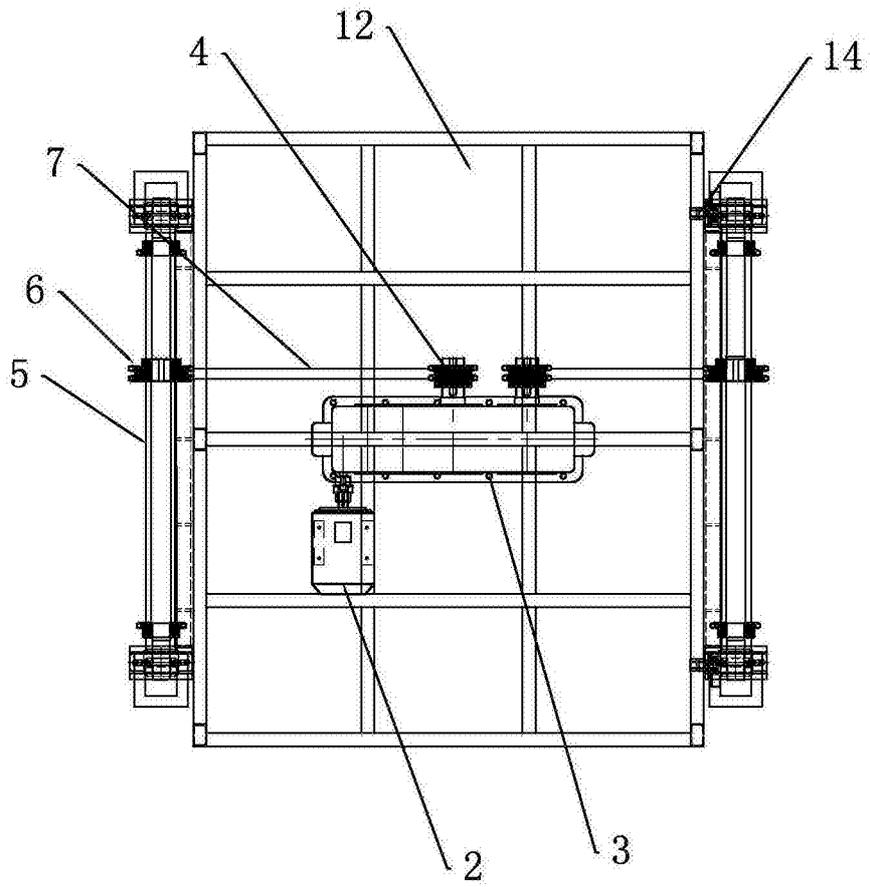


图3