



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205170210 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520824601. 4

(22) 申请日 2015. 10. 21

(73) 专利权人 南京梅山海强新型建材有限公司

地址 210039 江苏省南京市雨花台区板桥街
道孙家村

(72) 发明人 周亮

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 顾进

(51) Int. Cl.

B66C 19/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

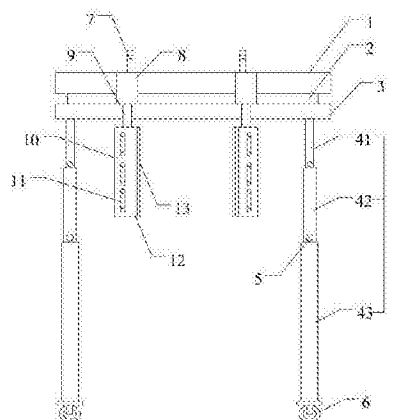
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

自行式空板提升机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自行式空板提升机,包括横梁和伸缩支架,横梁包括上固定板和下固定板,伸缩支架包括上下设置的宽度依次增大的第一支架、第二支架和第三支架;横梁下方通过提升杆连接两个相对设置的空板夹持装置,空板夹持装置包括受力壁和硅胶层,两个空板夹持装置的硅胶层相对设置;上固定板和下固定板之间设置滑轨,提升杆通过滑片沿滑轨移动,滑片上方设置螺孔。本提升机结构简单、操作方便,高度可调且可以调节对空板的夹持力。



1. 一种自行式空板提升机,其特征在于:包括横梁和伸缩支架,所述横梁包括上固定板和下固定板,所述伸缩支架包括上下设置的宽度依次增大的第一支架、第二支架和第三支架,所述第一支架和第二支架上分别设置限位扣;所述横梁下方通过提升杆连接两个相对设置的空板夹持装置,所述空板夹持装置包括受力壁和硅胶层,所述两个空板夹持装置的硅胶层相对设置;所述上固定板和下固定板之间设置滑轨,所述提升杆通过滑片沿滑轨移动,所述滑片上方设置螺孔。

2. 如权利要求1所述的自行式空板提升机,其特征在于:所述受力壁内部设置弹簧,每个空板夹持装置内设置3个弹簧。

3. 如权利要求1或2所述的自行式空板提升机,其特征在于:所述第三支架下方设置脚轮。

自行式空板提升机

技术领域

[0001] 本发明涉及空板提升装置技术领域,尤其涉及一种自行式空板提升机。

背景技术

[0002] 现有建筑工地中,空板的提升大多采用人力方式,将空板抬至刮板机上,劳动强度大且效率很低。经过技术发展现有技术中设计了提升机,通过提升机夹持空板来提升至刮板机,提升机悬臂上固定和提升建筑材料时,很难调节对建筑材料的夹力,压力太大容易对建筑材料造成损害,压力太小建筑材料掉落容易造成危险。而且,由于刮板机的高度不同,需要设计不同高度的提升机来适应,造成生产成本的浪费。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种自行式空板提升机,结构简单、操作方便,高度可调且可以调节对空板的夹持力。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明涉及一种自行式空板提升机,包括横梁和伸缩支架,所述横梁包括上固定板和下固定板,所述伸缩支架包括上下设置的宽度依次增大的第一支架、第二支架和第三支架,所述第一支架和第二支架上分别设置限位扣;所述横梁下方通过提升杆连接两个相对设置的空板夹持装置,所述空板夹持装置包括受力壁和硅胶层,所述两个空板夹持装置的硅胶层相对设置;所述上固定板和下固定板之间设置滑轨,所述提升杆通过滑片沿滑轨移动,所述滑片上方设置螺孔。

[0005] 优选的,所述受力壁内部设置弹簧,每个空板夹持装置内设置 3 个弹簧。

[0006] 优选的,所述第三支架下方设置脚轮。

[0007] 本发明的有益效果为:通过设置的滑片和螺孔,可以通过在两个滑片之间连接螺栓来对受力进行微调,保证材料在不受到损害的情况下不会高空坠落;弹簧、受力壁、硅胶层,均可以对受力进行微调,且硅胶层的设置可防止夹持力过大对空板造成损伤;伸缩支架的设置可以使得本提升机适应不同高度的刮板机;滑轨的设置可以使得本提升机适应不同尺寸的空板,通过滑片的移动来夹持空板;脚轮的设置方便将本提升机进行转移。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明的整体结构示意图。

[0009] 附图标记说明

[0010] 1- 上固定板,2- 滑轨,3- 下固定板,4- 伸缩支架,41- 第一支架,42- 第二支架,43- 第三支架,5- 限位扣,6- 脚轮,7- 螺孔,8- 滑片,9- 提升杆,10- 空板夹持装置,11- 弹簧,12- 受力壁,13- 硅胶层。

具体实施方式

[0011] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对

本发明进行进一步详细说明。需要说明的是,附图仅为示例性说明,并未按照严格比例绘制,而且其中可能有为描述便利而进行的局部放大、缩小,对于公知部分结构亦可能有一定缺省;下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0012] 参见图 1,本发明涉及一种自行式空板提升机,包括横梁和伸缩支架 4,横梁包括上固定板 1 和下固定板 3,横梁下方通过提升杆 9 连接两个相对设置的空板夹持装置 10,空板夹持装置 10 包括受力壁 12 和硅胶层 13,两个空板夹持装置 10 的硅胶层 13 相对设置。上固定板 1 和下固定板 3 之间设置滑轨 2,提升杆 9 通过滑片 8 沿滑轨 2 移动,滑片 2 上方设置螺孔 7。滑轨的设置可以使得本提升机适应不同尺寸的空板,通过滑片的移动来夹持空板。

[0013] 通过设置的滑片和螺孔,可以通过在两个滑片之间连接螺栓来对受力进行微调,保证材料在不受到损害的情况下不会高空坠落。

[0014] 受力壁 12 内部设置弹簧 11,本实施例中每个空板夹持装置 10 内设置 3 个弹簧 11。弹簧、受力壁、硅胶层,均可以对受力进行微调,且硅胶层的设置可防止夹持力过大对空板造成损伤。

[0015] 伸缩支架 4 包括上下设置的宽度依次增大的第一支架 41、第二支架 42 和第三支架 43,第一支架 41 和第二支架 42 上分别设置限位扣 5。伸缩支架 4 的设置可以使得本提升机适应不同高度的刮板机。

[0016] 优选方案中第三支架 43 下方设置脚轮 6,方便使用过程中将本提升机进行转移。

[0017] 以上是本发明的较佳实施方式,但本发明的保护范围不限于此。任何熟悉本领域的技术人员在本发明所揭露的技术范围内,未经创造性劳动想到的变换或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此本发明的保护范围应以权利要求所限定的保护范围为准。

