



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103641024 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201310652423. 7

(22) 申请日 2013. 12. 05

(71) 申请人 常熟市诚达港务机械设备厂

地址 215500 江苏省苏州市常熟市西门外二
条桥 8 号

(72) 发明人 奚卫平 奚剑文

(51) Int. Cl.

B66F 7/02 (2006. 01)

B66F 7/28 (2006. 01)

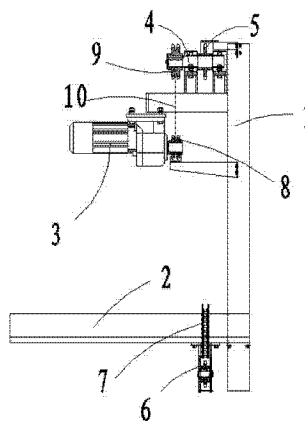
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

新型提升机

(57) 摘要

本发明公开了一种新型提升机,包括提升架、通过提升驱动装置设置于提升架上的物料提升板,提升驱动装置包括固定设置于提升架上的驱动电机、转动设置于提升架上的驱动轴,驱动轴上第一链轮,物料提升板的底部设置有第二链轮,第一链轮与第二链轮之间通过提升链条相连接,提升链条的一端部与物料提升板相固定连接,提升链条的另一端部连接有配重,驱动轴由驱动电机带动转动,通过在提升链条的一端设置有配重,能够大大减小驱动电机的驱动力,可以通过较小动力的驱动电机实现重型物料的输送。



1. 一种新型提升机,其特征在于:包括提升架、通过提升驱动装置设置于所述的提升架上的物料提升板,所述的提升驱动装置包括固定设置于所述的提升架上的驱动电机、转动设置于所述的提升架上的驱动轴,所述的驱动轴上第一链轮,所述的物料提升板的底部设置有第二链轮,所述的第一链轮与所述的第二链轮之间通过提升链条相连接,所述的提升链条的一端部与所述的物料提升板相固定连接,所述的提升链条的另一端部连接有配重,所述的驱动轴由所述的驱动电机带动转动。

2. 如权利要求1所述的新型提升机,其特征在于:所述的驱动电机与所述的驱动轴之间通过传动机构相连接。

3. 如权利要求2所述的新型提升机,其特征在于:所述的传动机构包括固定设置于所述的驱动电机的电机轴上的第一传动链轮、固定设置于所述的驱动轴上的第二传动链轮,所述的第一传动链轮与所述的第二传动链轮之间通过传动链条相连接。

4. 如权利要求3所述的新型提升机,其特征在于:所述的驱动电机为变频电机,其由控制机构控制,所述的控制机构包括设置有控制旋钮的电气控制箱。

5. 如权利要求1所述的新型提升机,其特征在于:所述的驱动电机通过安装架固定设置于所述的提升架上,所述的驱动轴位于所述的驱动电机的上方。

新型提升机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新型提升机。

背景技术

[0002] 现有的新型提升机一般通过驱动电机带动驱动轴转动,通过驱动轴上的第一链轮、提升链条以及物料提升板上的第二链轮的配合,将放置于物料提升板上的物料实现提升,然而,由于大型物料较重,因此需要配备大功率的驱动电机才能实现,无疑增加了成本。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的缺陷,提供一种新型提升机,通过设置配重,减小驱动电机的驱动力。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案是提供了一种新型提升机,包括提升架、通过提升驱动装置设置于所述的提升架上的物料提升板,所述的提升驱动装置包括固定设置于所述的提升架上的驱动电机、转动设置于所述的提升架上的驱动轴,所述的驱动轴上第一链轮,所述的物料提升板的底部设置有第二链轮,所述的第一链轮与所述的第二链轮之间通过提升链条相连接,所述的提升链条的一端部与所述的物料提升板相固定连接,所述的提升链条的另一端部连接有配重,所述的驱动轴由所述的驱动电机带动转动。

[0005] 作为优选地,所述的驱动电机与所述的驱动轴之间通过传动机构相连接。

[0006] 作为优选地,所述的传动机构包括固定设置于所述的驱动电机的电机轴上的第一传动链轮、固定设置于所述的驱动轴上的第二传动链轮,所述的第一传动链轮与所述的第二传动链轮之间通过传动链条相连接。

[0007] 作为优选地,所述的驱动电机为变频电机,其由控制机构控制,所述的控制机构包括设置有控制旋钮的电气控制箱。

[0008] 作为优选地,所述的驱动电机通过安装架固定设置于所述的提升架上,所述的驱动轴位于所述的驱动电机的上方。

[0009] 本发明的优点和有益效果在于:通过在提升链条的一端设置有配重,能够大大减小驱动电机的驱动力,可以通过较小动力的驱动电机实现重型物料的输送。

附图说明

[0010] 图1为本发明的示意图。

[0011] 图中:1、提升架;2、物料提升板;3、驱动电机;4、驱动轴;5、第一链轮;6、第二链轮;7、提升链条;8、第一传动链轮;9、第二传动链轮;10、传动链条。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0013] 如图 1 所示,一种新型提升机,包括提升架 1、通过提升驱动装置设置于所述的提升架 1 上的物料提升板 2,所述的提升驱动装置包括固定设置于所述的提升架 1 上的驱动电机 3、转动设置于所述的提升架 1 上的驱动轴 4,所述的驱动轴 4 上第一链轮 5,所述的物料提升板 2 的底部设置有第二链轮 6,所述的第一链轮 5 与所述的第二链轮 6 之间通过提升链条 7 相连接,所述的提升链条 7 的一端部与所述的物料提升板 2 相固定连接,所述的提升链条 7 的另一端部连接有配重,所述的驱动轴 4 由所述的驱动电机 3 带动转动。配重的比例可以根据物料的重量进行调节,当物料较重时,适当增加相应的配重的重量,保证物料提升的顺畅进行。

[0014] 如图 1 所示,所述的驱动电机 3 与所述的驱动轴 4 之间通过传动机构相连接。

[0015] 如图 1 所示,所述的传动机构包括固定设置于所述的驱动电机 3 的电机轴上的第一传动链轮 8、固定设置于所述的驱动轴 4 上的第二传动链轮 9,所述的第一传动链轮 8 与所述的第二传动链轮 9 之间通过传动链条 10 相连接。

[0016] 如图 1 所示,所述的驱动电机 3 为变频电机,其由控制机构控制,所述的控制机构包括设置有控制旋钮的电气控制箱。

[0017] 如图 1 所示,所述的驱动电机 3 通过安装架固定设置于所述的提升架 1 上,所述的驱动轴 4 位于所述的驱动电机 3 的上方。

[0018] 本发明的工作原理:通过驱动电机 3 以及传动机构带动驱动轴 4 转动,从而带动第一链轮 5 转动,第一链轮 5、提升链条 7、第二链条的配合将物料提升板 2 提起,由于提升链条 7 的一端与物料提升板 2 相固定,其另一端连接有相应的配重,可以大大减小驱动电机 3 的功率,能够实现小功率电机带动大型物料的提升。

[0019] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

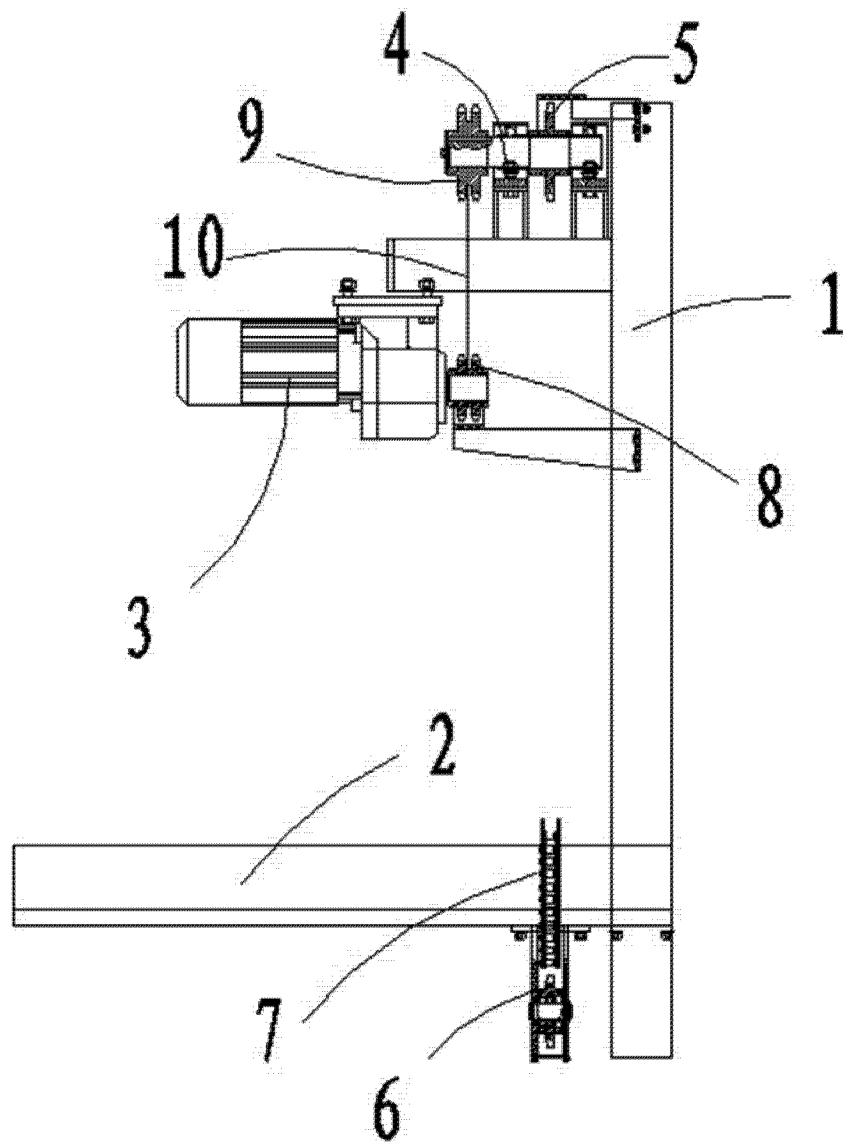


图 1