



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204386409 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201420863429.9

(22) 申请日 2014.12.31

(73) 专利权人 山东太阳纸业股份有限公司

地址 272100 山东省济宁市兖州市友谊路1号

(72) 发明人 李骝

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205

代理人 李舜江

(51) Int. Cl.

E06B 5/16(2006.01)

E06B 3/46(2006.01)

E05F 15/60(2015.01)

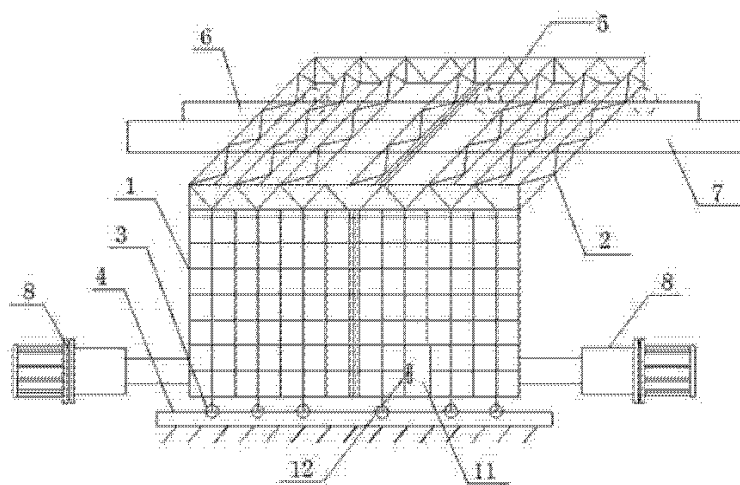
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种“7”字型保温电动门

(57) 摘要

本实用新型涉及一种“7”字型保温电动门,包括竖门板和顶门板,所述竖门板与顶门板固定连接,所述竖门板与顶门板之间的夹角为钝角或直角,所述竖门板的底部设置有下滚轮,所述下滚轮与设置在地面上的下轨道相配合,所述顶门板上端的底部设置有上滚轮,所述上滚轮与设置在厂房横梁上的上轨道相配合,所述电动门通过两台电动推杆控制,其中一台控制竖门板的开关,另一台控制顶门板的开关,两台电动推杆同步运行,两台电动推杆通过控制器连接到配电箱。保温电动门由竖门板和顶门板共同构成,使得开启保温电动门时,同时开启厂房的顶部,便于大型工件的吊装,利用两台电动推杆同步控制保温电动门的开关,以确保电动门开始时的一致性。



1. 一种“7”字型保温电动门,包括竖门板和顶门板,所述竖门板与顶门板固定连接;其特征在于:所述竖门板与顶门板之间的夹角为钝角或直角,所述竖门板的底部设置有下滚轮,所述下滚轮与设置在地面上的下轨道相配合,所述顶门板上端的底部设置有上滚轮,所述上滚轮与设置在厂房横梁上的上轨道相配合,所述电动门通过两台电动推杆控制,其中一台控制竖门板的开关,另一台控制顶门板的开关,两台电动推杆同步运行,两台电动推杆通过控制器连接到配电箱。

2. 根据权利要求1所述的一种“7”字型保温电动门,其特征在于:所述竖门板上设置有一个小门,所述小门上设置有电控开关,所述电控开关连接控制器,当小门开启时使得控制“7”字型保温电动门开关的电动推杆断电。

3. 根据权利要求1或2所述的一种“7”字型保温电动门,其特征在于:所述竖门板设置有保温层。

4. 根据权利要求3所述的一种“7”字型保温电动门,其特征在于:所述顶门板设置有保温层。

5. 根据权利要求4所述的一种“7”字型保温电动门,其特征在于:所述保温层为聚苯乙烯泡沫板。

6. 根据权利要求5所述的一种“7”字型保温电动门,其特征在于:所述聚苯乙烯泡沫板的厚度为10cm至20cm。

7. 根据权利要求6所述的一种“7”字型保温电动门,其特征在于:所述聚苯乙烯泡沫板的厚度为15cm。

一种“7”字型保温电动门

技术领域

[0001] 本实用新型属于电动设备技术领域,涉及一种电动门,尤其是一种“7”字型保温电动门;该保温电动门不仅能够对厂房起到保温作用,而且便于大型高精度数控轧辊磨床的安装以及大型工件的安全吊装、加工操作。

背景技术

[0002] 大型高精度数控轧辊磨床由于对精度要求非常高,因此其对工作环境的要求也相对严格,尤其是对温度的要求非常敏感;因为温度的变化会导致磨床精度的变化,从而会影响到加工零件的精度;因此,高精度数控轧辊磨床通常需要安装在温度恒定的厂房中工作。

[0003] 然而目前恒温厂房通常采用开门结构,这种结构无法将大型工件吊装到磨床上进行加工;此外,部分厂房采用顶部开门结构,这种结构在吊装大型工件时需要升高到厂房顶部以上,而且吊装过程中存在实现盲区,具有较大的安全隐患。此为现有技术的不足之处。

[0004] 因此,提供一种新型保温电动门,以方便大型工件吊装到磨床上进行加工是非常有必要的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于,针对上述现有技术中存在的缺陷,提供设计一种“7”字型保温电动门,以解决上述技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型给出以下技术方案:

[0007] 一种“7”字型保温电动门,包括竖门板和顶门板,所述竖门板与顶门板固定连接;其特征在于:所述竖门板与顶门板之间的夹角为钝角或直角,所述竖门板的底部设置有下滚轮,所述下滚轮与设置在地面上的下轨道相配合,所述顶门板上端的底部设置有上滚轮,所述上滚轮与设置在厂房横梁上的上轨道相配合,所述电动门通过两台电动推杆控制,其中一台控制竖门板的开关,另一台控制顶门板的开关,两台电动推杆同步运行,两台电动推杆通过控制器连接到配电箱。

[0008] 优选地,所述竖门板上设置有一个小门,所述小门上设置有电控开关,所述电控开关连接控制器,当小门开启时使得控制“7”字型保温电动门开关的电动推杆断电;通过在竖门板上设置一个小门,便于工作人员进出,同时当小门开启时,该控制“7”字型保温电动门的电动推杆断电,避免在操作人员进出时存在安全隐患。

[0009] 优选地,所述竖门板设置有保温层;通过在竖门板上设置保温层,能够对厂房起到保温的作用,以保证磨床处于恒温的工作环境。

[0010] 优选地,所述顶门板设置有保温层;通过在顶门板上设置保温层,能够对厂房起到保温的作用,以保证磨床处于恒温的工作环境。

[0011] 优选地,所述保温层为聚苯乙烯泡沫板;采用聚苯乙烯泡沫板作为保温层不仅能够起到保温效果,而且聚苯乙烯泡沫板价格便宜、重量轻,降低运营成本。

[0012] 优选地,所述聚苯乙烯泡沫板的厚度为 10cm 至 20cm;聚苯乙烯泡沫板的厚度为

10cm 至 20cm,既能够起到保温的效果,而且降低运营成本。

[0013] 优选地,所述聚苯乙烯泡沫板的厚度为 15cm;聚苯乙烯泡沫板的厚度为 15cm,既能够有效的起到保温的效果,又节省板材,降低运营成本。

[0014] 本实用新型的有益效果在于,保温电动门由竖门板和顶门板共同构成,使得开启保温电动门时,同时开启厂房的顶部,便于大型工件的吊装,利用两台电动推杆同步控制保温电动门的开关,以确保电动门开始时的一致性;此外,本实用新型设计原理可靠,结构简单,具有非常广泛的应用前景。

[0015] 由此可见,本实用新型与现有技术相比,具有实质性特点和进步,其实施的有益效果也是显而易见的。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型提供的一种“7”字型保温电动门的结构示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型提供的一种“7”字型保温电动门的控制原理图。

[0018] 其中,1-竖门板,2-顶门板,3-下滚轮,4-下轨道,5-上滚轮,6-上轨道,7-横梁,8-电动推杆,9-控制器,10-配电箱,11-小门,12-电控开关。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型进行详细阐述,以下实施例是对本实用新型的解释,而本实用新型并不局限于以下实施方式。

[0020] 如图 1 和 2 所示,本实用新型提供的一种“7”字型保温电动门,包括竖门板 1 和顶门板 2,所述竖门板 1 与顶门板 2 固定连接,所述竖门板 1 与顶门板 2 之间的夹角为钝角或直角,所述竖门板 1 的底部设置有下滚轮 3,所述下滚轮 3 与设置在地面上的下轨道 4 相配合,所述顶门板 2 上端的底部设置有上滚轮 5,所述上滚轮 5 与设置在厂房横梁 7 上的上轨道 6 相配合,所述电动门通过两台电动推杆 8 控制,其中一台控制竖门板 1 的开关,另一台控制顶门板 2 的开关,两台电动推杆 8 同步运行,两台电动推杆 8 通过控制器 9 连接到配电箱 10。

[0021] 保温电动门由竖门板 1 和顶门板 2 共同构成,使得开启保温电动门时,同时开启厂房的顶部,便于大型工件的吊装,利用两台电动推杆 8 同步控制保温电动门的开关,以确保电动门开始时的一致性。

[0022] 本实施例中,所述竖门板 1 上设置有一个小门 11,所述小门 11 上设置有电控开关 12,所述电控开关 12 连接控制器 9,当小门 11 开启时使得控制“7”字型保温电动门开关的电动推杆 8 断电;通过在竖门板 1 上设置一个小门 11,便于工作人员进出,同时当小门 11 开启时,该控制“7”字型保温电动门的电动推杆 8 断电,避免在操作人员进出时存在安全隐患。

[0023] 本实施例中,所述竖门板 1 设置有保温层;通过在竖门板 1 上设置保温层,能够对厂房起到保温的作用,以保证磨床处于恒温的工作环境。

[0024] 本实施例中,所述顶门板 2 设置有保温层;通过在顶门板 2 上设置保温层,能够对厂房起到保温的作用,以保证磨床处于恒温的工作环境。

[0025] 本实施例中,所述保温层为聚苯乙烯泡沫板;采用聚苯乙烯泡沫板作为保温层不

仅能够起到保温效果,而且聚苯乙烯泡沫板价格便宜,降低运营成本。

[0026] 本实施例中,所述聚苯乙烯泡沫板的厚度为 10 ;聚苯乙烯泡沫板的厚度为 10cm,既能够起到保温的效果,而且降低运营成本。

[0027] 实施例二 :

[0028] 本实施例与实施例一的区别在于 :本实施中所述聚苯乙烯泡沫板的厚度为 15cm ;聚苯乙烯泡沫板的厚度为 15cm,既能够有效的起到保温的效果,又节省板材,降低运营成本。

[0029] 实施例三 :

[0030] 本实施例与实施例一的区别在于 :本实施中所述聚苯乙烯泡沫板的厚度为 20cm ;聚苯乙烯泡沫板的厚度为 20cm,既能够有效的起到保温的效果,又节省板材,降低运营成本。

[0031] 以上公开的仅为本实用新型的优选实施方式,但本实用新型并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的没有创造性的变化,以及在不脱离本实用新型原理前提下所作的若干改进和润饰,都应落在本实用新型的保护范围内。

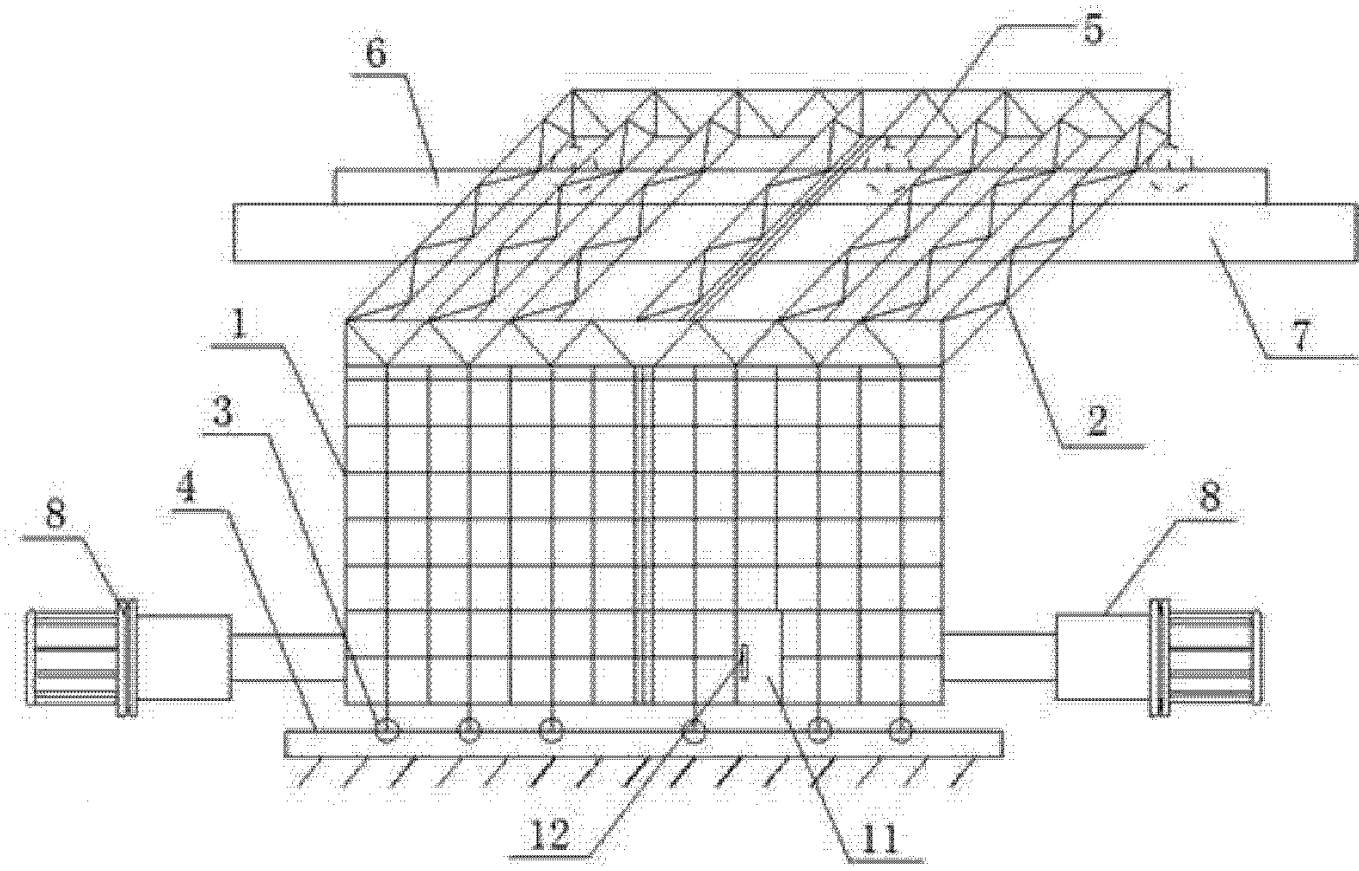


图 1

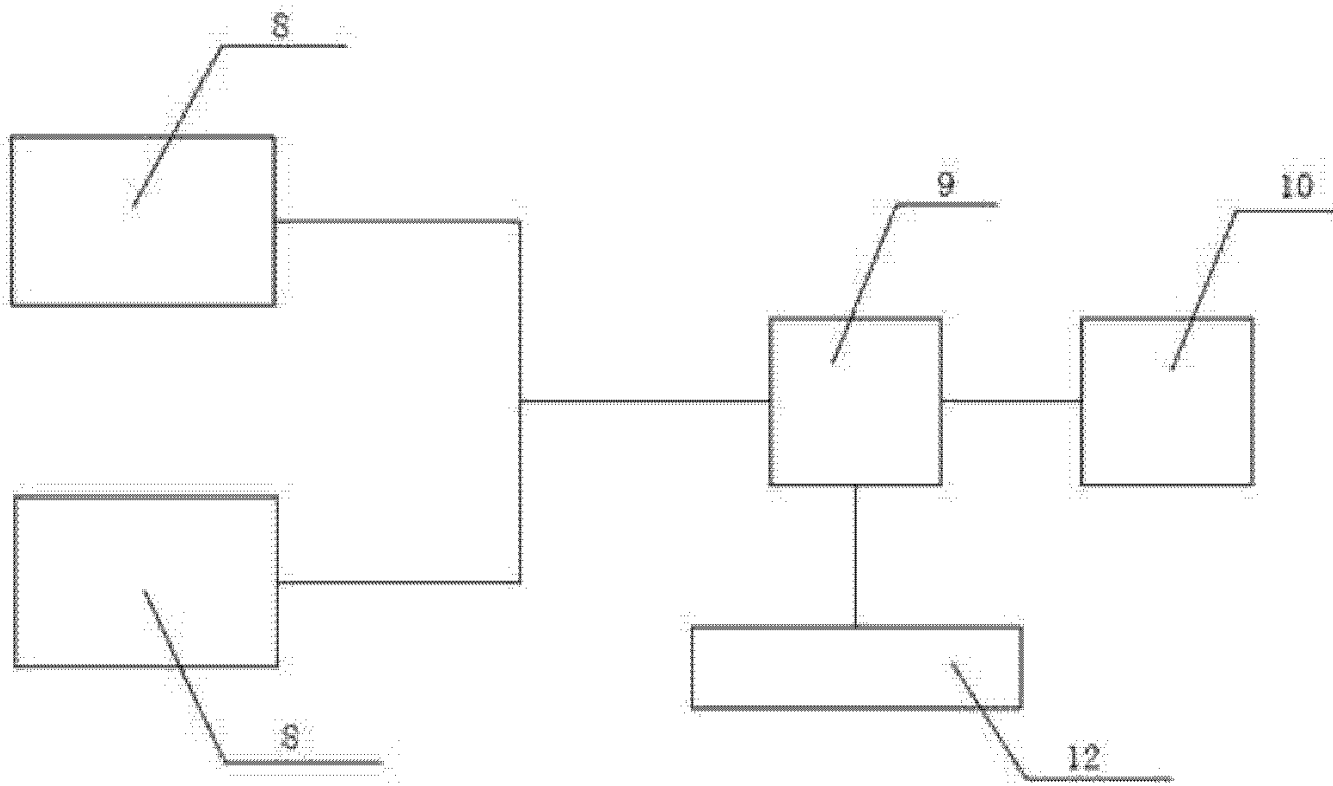


图 2