



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203878741 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420242267. 7

(22) 申请日 2014. 05. 13

(73) 专利权人 武汉华电工程装备有限公司

地址 436070 湖北省鄂州市葛店开发区企业  
大道1号

(72) 发明人 黄朝宏 张宝林 占国祥

(74) 专利代理机构 武汉天力专利事务所 42208

代理人 苏胤杰

(51) Int. Cl.

E04B 1/24 (2006. 01)

F24F 7/00 (2006. 01)

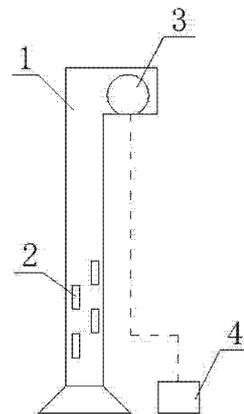
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种通风钢结构

(57) 摘要

本实用新型属于钢结构领域,具体为一种通风钢结构,所述钢结构为中空构造,钢结构本体上开设若干通风孔,钢结构的进风端设置用于封口气囊,该封口气囊与气泵连接。本实用新型无需另设通风装置,利用钢结构本身实现通风目的,结构简单,无需另外占用空间,而且可以自由线性调整风口大小,灵活度高,利于实用。



1. 一种通风钢结构,其特征在于:所述钢结构为中空构造,钢结构本体上开设若干通风孔,钢结构的进风端设置用于封口气囊,该封口气囊与气泵连接。
2. 根据权利要求1所述的一种通风钢结构,其特征在于:所述钢结构为立式支撑柱,其进风端为伸出室外的末端。
3. 根据权利要求1所述的一种通风钢结构,其特征在于:所述钢结构为卧式横梁,其进风端为伸出室外的末端。

## 一种通风钢结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于钢结构领域,具体为一种通风钢结构。

### 背景技术

[0002] 由于我国的钢产量增大,而且用钢材建造的工业与民用建筑设施具有很多优点,例如:1、钢结构建筑质量轻,强度高,跨度大;2、钢结构建筑施工工期短,相应降低投资成本;3、钢结构建筑防火性高,防腐蚀性强;4、钢结构建筑搬移方便,回收无污染,因此越来越多的厂房主要由钢结构的承重构件构成。其中钢结构的承重构件包括钢柱子,钢梁,钢结构基础,钢屋架(当然厂房的跨度比较大,基本现在都是钢结构屋架了),钢屋盖等等。

[0003] 厂房内往往通风不足,再加上因生产而产生大量高温以及大量氧消耗,使工人作业环境恶劣,甚至发生危险,因此亟待解决厂房内通风问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种通风钢结构,提高厂房内的通风效果,且可根据需要调节通风大小或开闭风口。

[0005] 为实现上述技术目的,本实用新型提供的方案是:一种通风钢结构,所述钢结构为中空构造,钢结构本体上开设若干通风孔,钢结构的进风端设置用于封口气囊,该封口气囊与气泵连接。

[0006] 而且,所述钢结构为立式支撑柱,其进风端为伸出室外的末端。

[0007] 而且,所述钢结构为卧式横梁,其进风端为伸出室外的末端。

[0008] 本实用新型无需另设通风装置,利用钢结构本身实现通风目的,结构简单,无需另外占用空间,而且可以自由线性调整风口大小,灵活度高,利于实用。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型立式支撑柱的结构示意图。

[0010] 图2是本实用新型卧式横梁的结构示意图。

[0011] 图3是本实用新型立式支撑柱和卧式横梁组合方式一。

[0012] 图4是本实用新型立式支撑柱和卧式横梁组合方式二。

[0013] 其中,1、钢结构,2、通风孔,3、封口气囊,4、气泵。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 本实施例提供一种通风钢结构,如图1~4所示,所述钢结构1为中空构造,钢结构1本体上开设若干通风孔2,钢结构1的进风端设置用于封口气囊3,该封口气囊3与气泵4连接。

[0016] 进一步的,如图1所示,上述钢结构1为立式支撑柱,其进风端为伸出室外的末端。

[0017] 进一步的,如图 2 所示,上述钢结构 1 为卧式横梁,其进风端为伸出室外的末端。

[0018] 进一步的,上述钢结构 1 的立式支撑柱和卧式横梁交接处内腔相通,如图 3 所示,由立式支撑柱的室外末端送风,或,如图 4 所示,由卧式横梁的室外末端送风,或,由立式支撑柱和卧式横梁的室外末端一起送风。

[0019] 使用时,只需通过气泵 4 调节封口气囊 3 的大小,来控制封口气囊 3 与钢结构 1 进风端内壁之间间隙(即风口大小),以实现不同程度的通风效果。如要关闭封口,只需将封口气囊 3 充气膨胀与钢结构 1 进风端内壁充分接触即可。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进或变形,这些改进或变形也应视为本实用新型的保护范围。

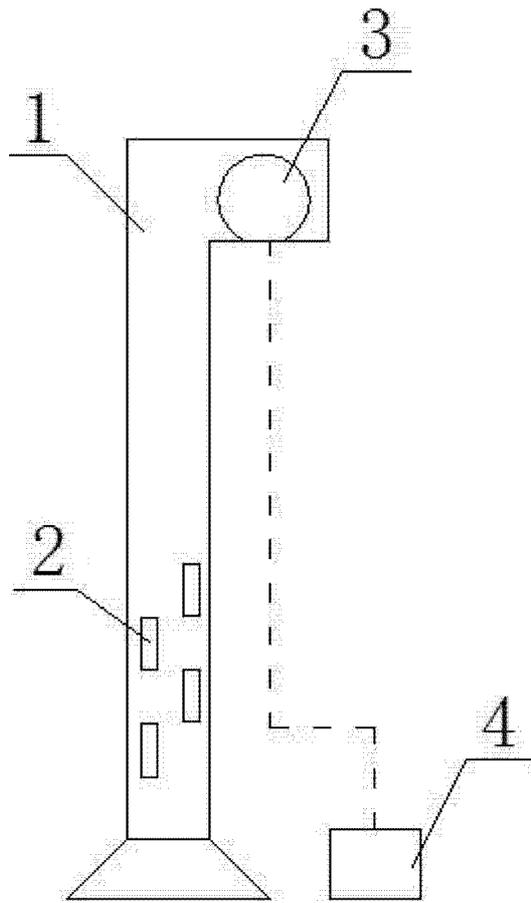


图 1

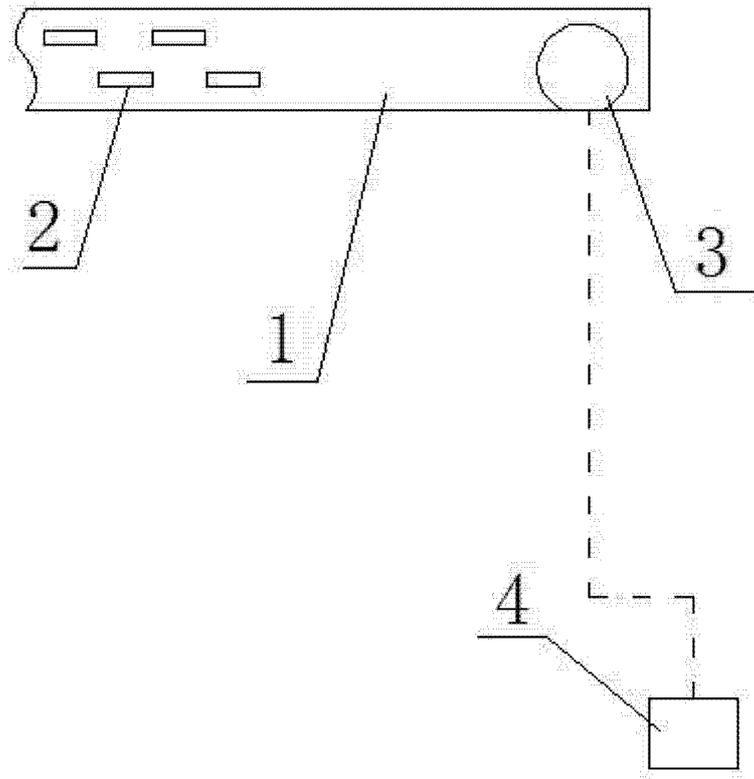


图 2

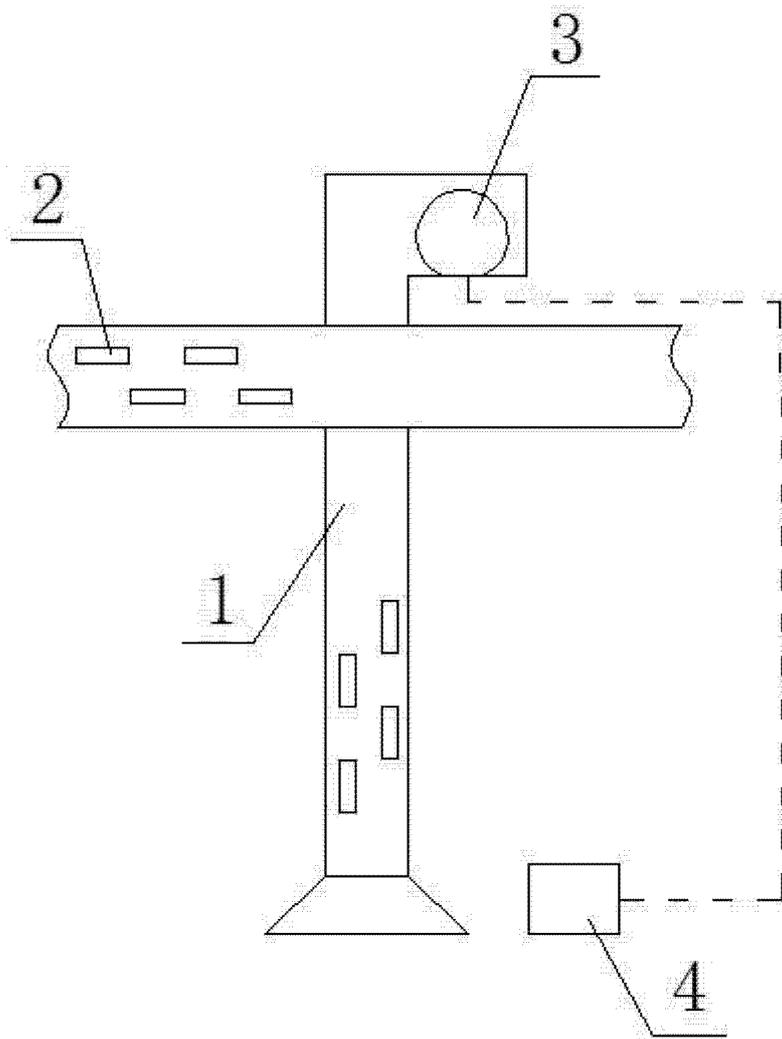


图 3

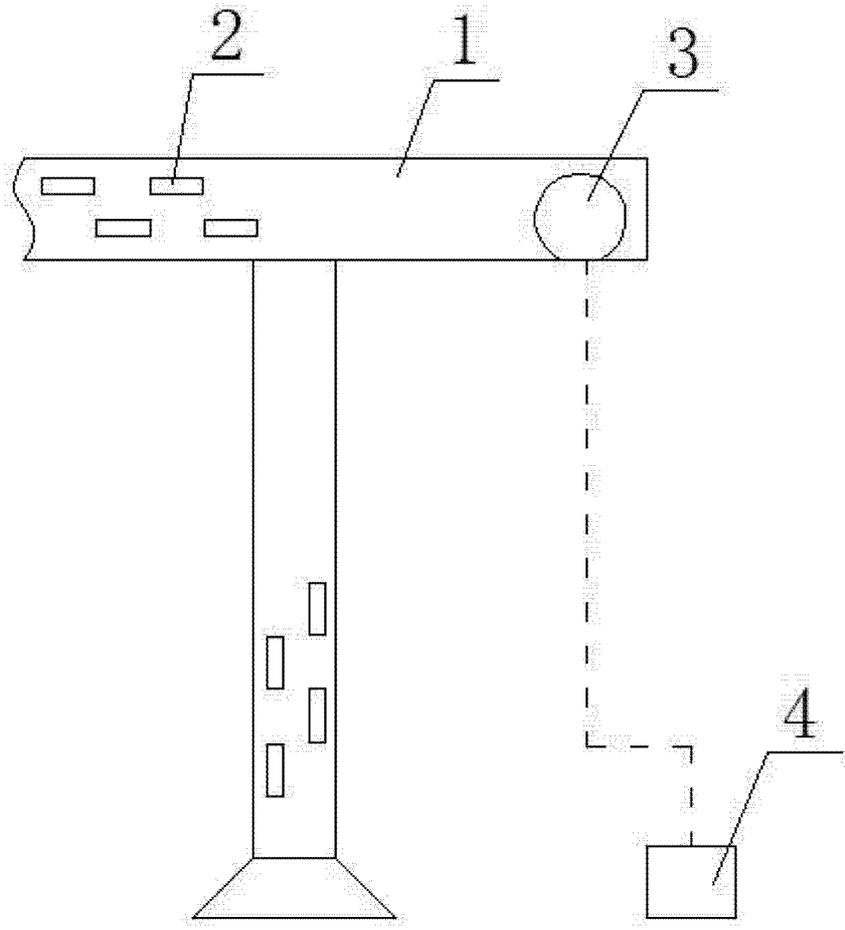


图 4