



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106001774 A

(43)申请公布日 2016.10.12

(21)申请号 201610479791.X

(22)申请日 2016.06.28

(71)申请人 芜湖鸣人热能设备有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区高新技术开发区南区支纬三路1#、2#、3#厂房

(72)发明人 洪佳佳

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 胡定华

(51)Int.Cl.

B23D 79/00(2006.01)

B23Q 3/00(2006.01)

B23Q 3/18(2006.01)

B23Q 7/00(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

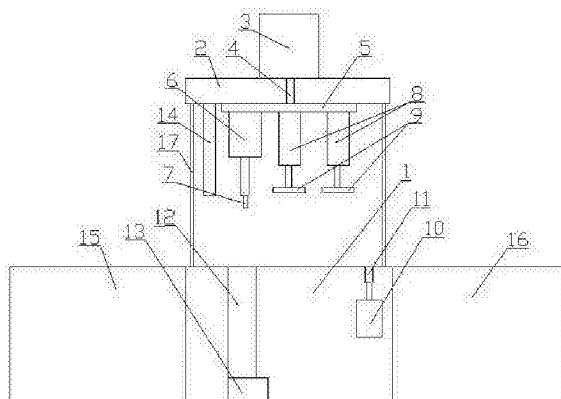
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

热水锅炉用管板的切割下料装置

(57)摘要

本发明的目的是提供一种热水锅炉用管板的切割下料装置,通过上料运输带将管板运输到运输工作台上,设置定位气缸上推定位块对管板右端进行定位,定位之后,运输工作台和上料运输带停止运输,升降电机将升降板下降,压紧气缸下推将压紧头与管板接触压紧,之后切割电机对管板进行切割,设置切割工作腔使切割更加方便,切割后的管板运输到下料运输带上下料,十分方便,可以高效快速的对管板进行切割下料,适用于生产中。



1. 一种热水锅炉用管板的切割下料装置,包括有运输工作台(1),其特征在于:所述运输工作台(1)上方设置有顶板(2),顶板(2)顶部设置有升降电机(3),升降电机(3)底端为升降杆(4),升降杆(4)底端穿过顶板(2)连接有升降板(5),升降板(5)底部左侧设置有切割电机(6),切割电机(6)底部为切割头(7),升降板(5)底部右侧设置有两个压紧气缸(8),压紧气缸(8)底端设置有压紧头(9);所述运输工作台(1)内右侧设置有定位气缸(10),定位气缸(10)顶部连接有定位块(11),定位块(11)可伸在运输工作台(1)上方。

2. 如权利要求1所述热水锅炉用管板的切割下料装置,其特征在于:所述运输工作台(1)内位于切割头(7)正下方设置有切割工作腔(12),切割工作腔(12)底部连接有吸风机(13)。

3. 如权利要求1所述热水锅炉用管板的切割下料装置,其特征在于:所述顶板(2)底部位于升降板(5)左侧设置有吸风管(14)。

4. 如权利要求1所述热水锅炉用管板的切割下料装置,其特征在于:所述运输工作台(1)左右两侧分别设置有上料运输带(15)和下料运输带(16)。

5. 如权利要求1所述热水锅炉用管板的切割下料装置,其特征在于:所述运输工作台(1)和顶板(2)之间左右两端前后两侧均设置有安全感应光栅(17)。

## 热水锅炉用管板的切割下料装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及热水锅炉的生产制造领域,尤其涉及一种热水锅炉用管板的切割下料装置。

### 背景技术

[0002] 我公司主要生产热水机组、工业炉、热水锅炉等,这些产品在生产过程中会使用管板,管板在生产过程中为符合锅炉的制造需要对其进行切割下料,目前生产中采用的切割下料设备效率低下,无法满足生产的需要。因此解决上述问题就显得十分必要了。

### 发明内容

[0003] 为解决上述问题,本发明提供一种热水锅炉用管板的切割下料装置,通过上料运输带将管板运输到运输工作台上,设置定位气缸上推定位块对管板右端进行定位,定位之后,运输工作台和上料运输带停止运输,升降电机将升降板下降,压紧气缸下推将压紧头与管板接触压紧,之后切割电机对管板进行切割,设置切割工作腔使切割更加方便,切割后的管板运输到下料运输带上下料,十分方便,可以高效快速的对管板进行切割下料,解决了背景技术中出现的问题。

[0004] 本发明的目的是提供一种热水锅炉用管板的切割下料装置,包括有运输工作台,所述运输工作台上方设置有顶板,顶板顶部设置有升降电机,升降电机底端为升降杆,升降杆底端穿过顶板连接有升降板,升降板底部左侧设置有切割电机,切割电机底部为切割头,升降板底部右侧设置有两个压紧气缸,压紧气缸底端设置有压紧头;所述运输工作台内右侧设置有定位气缸,定位气缸顶部连接有定位块,定位块可伸在运输工作台上方。

[0005] 进一步改进在于:所述运输工作台内位于切割头正下方设置有切割工作腔,切割工作腔底部连接有吸风机。

[0006] 进一步改进在于:所述顶板底部位于升降板左侧设置有吸风管。

[0007] 进一步改进在于:所述运输工作台左右两侧分别设置有上料运输带和下料运输带。

[0008] 进一步改进在于:所述运输工作台和顶板之间左右两端前后两侧均设置有安全感应光栅。

[0009] 本发明的有益效果:本发明通过上料运输带将管板运输到运输工作台上,设置定位气缸上推定位块对管板右端进行定位,定位之后,运输工作台和上料运输带停止运输,升降电机将升降板下降,压紧气缸下推将压紧头与管板接触压紧,之后切割电机对管板进行切割,设置切割工作腔使切割更加方便,切割后的管板运输到下料运输带上下料,十分方便,可以高效快速的对管板进行切割下料,适用于生产中。

### 附图说明

[0010] 图1是本发明的主视图。

[0011] 其中:1-运输工作台,2-顶板,3-升降电机,4-升降杆,5-升降板,6-切割电机,7-切割头,8-压紧气缸,9-压紧头,10-定位气缸,11-定位块,12-切割工作腔,13-吸风机,14-吸风管,15-上料运输带,16-下料运输带,17-安全感应光栅。

### 具体实施方式

[0012] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0013] 如图1所示,本实施例提供一种热水锅炉用管板的切割下料装置,包括有运输工作台1,所述运输工作台1上方设置有顶板2,顶板2顶部设置有升降电机3,升降电机3底端为升降杆4,升降杆4底端穿过顶板2连接有升降板5,升降板5底部左侧设置有切割电机6,切割电机6底部为切割头7,升降板5底部右侧设置有两个压紧气缸8,压紧气缸8底端设置有压紧头9;所述运输工作台1内右侧设置有定位气缸10,定位气缸10顶部连接有定位块11,定位块11可伸在运输工作台1上方。所述运输工作台1内位于切割头7正下方设置有切割工作腔12,切割工作腔12底部连接有吸风机13。所述顶板2底部位于升降板5左侧设置有吸风管14。所述运输工作台1左右两侧分别设置有上料运输带15和下料运输带16。所述运输工作台1和顶板2之间左右两端前后两侧均设置有安全感应光栅17。

[0014] 通过上料运输带15将管板运输到运输工作台1上,设置定位气缸10上推定位块11对管板右端进行定位,定位之后,运输工作台1和上料运输带15停止运输,升降电机3将升降板4下降,压紧气缸8下推将压紧头9与管板接触压紧,之后切割电机6对管板进行切割,设置切割工作腔12使切割更加方便,切割后的管板运输到下料运输带16上下料,十分方便,可以高效快速的对管板进行切割下料,适用于生产中。

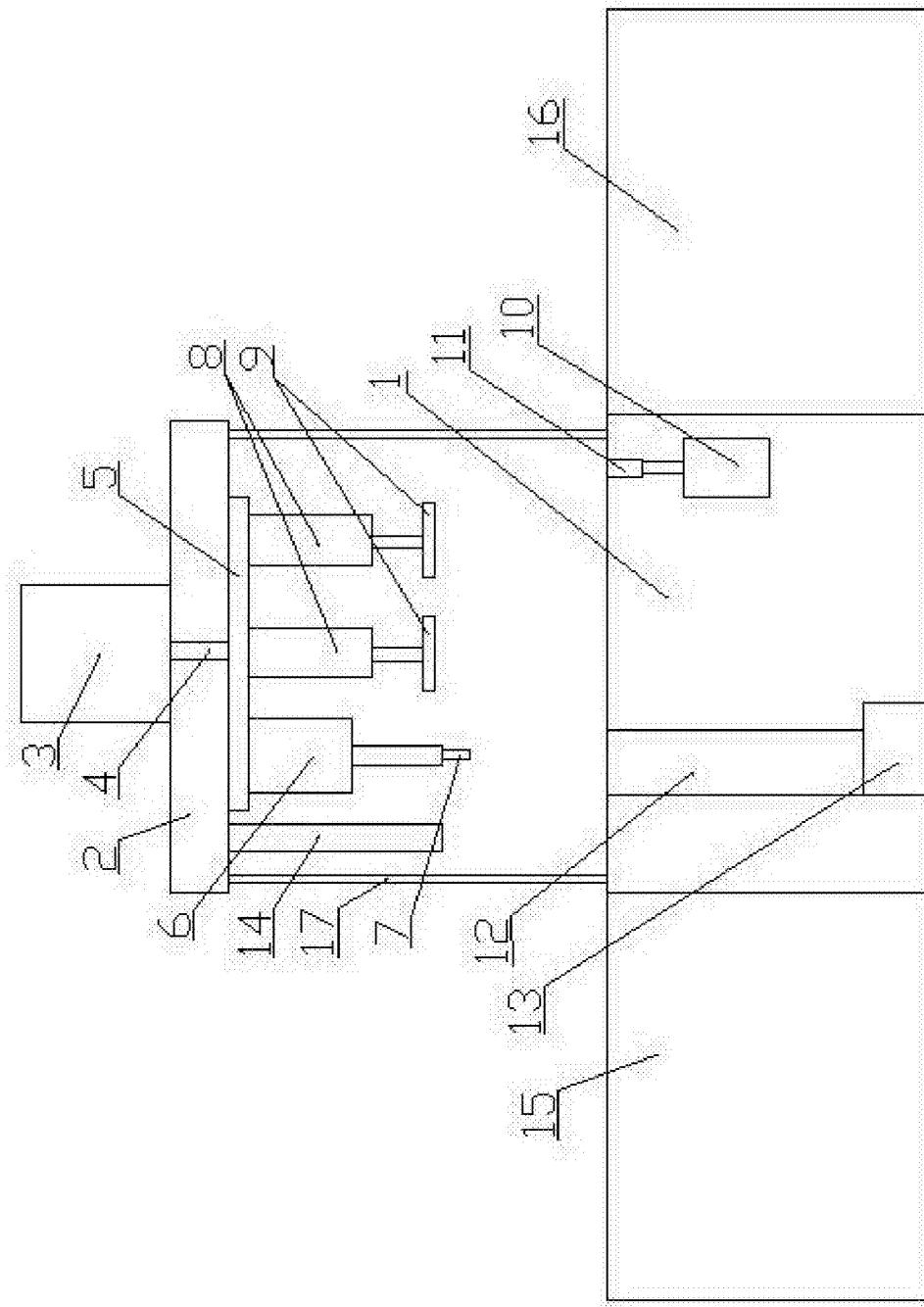


图1