



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205996318 U

(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620828120.5

(22)申请日 2016.07.29

(73)专利权人 山东布洛尔机电科技有限公司

地址 250020 山东省济南市章丘市明水经济  
技术开发区城东工业园丰年大道  
666号

(72)发明人 景奉全

(51)Int.Cl.

B23D 79/00(2006.01)

B23Q 3/08(2006.01)

B23Q 5/28(2006.01)

B23Q 5/36(2006.01)

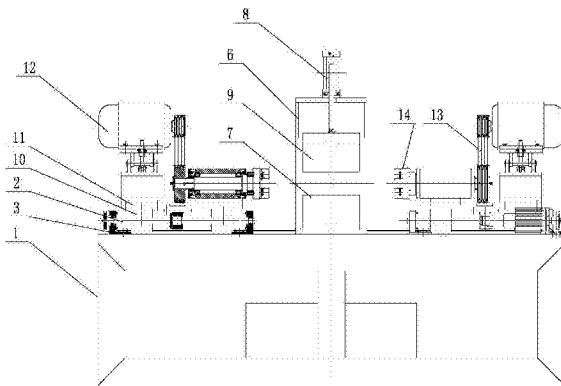
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种筒体两头倒角机

(57)摘要

本实用新型涉及一种倒角设备,特别涉及一种筒体两头倒角机。其结构包括机架,机架上方中部固定有筒体抱紧机构,所述的筒体抱紧机构两侧分别设置有滑动在丝杠上的倒角机构,所述的丝杠通过直线导轨架设在所述的机架上,并通过同步带轮连接设置于机架上的三相交流伺服电机。本实用新型的一种筒体两头倒角机,其通过抱紧机构实现大尺寸筒状产品的固定,使其两侧的倒角可以直接进行加工,加工精度且工作效率高。



1. 一种筒体两头倒角机，包括机架，其特征在于，所述的机架上方中部固定有筒体抱紧机构，所述的筒体抱紧机构两侧分别设置有滑动在丝杠上的倒角机构，所述的丝杠通过直线导轨架设在所述的机架上，并通过同步带轮连接设置于机架上的三相交流伺服电机。

2. 根据权利要求1所述的一种筒体两头倒角机，其特征在于，所述的筒体抱紧机构包括固定于机架上的支架和固定在所述支架下方的弧形托板，所述的支架顶部设置有气缸，所述的气缸的活塞杆向下伸出连接有弧形压板，所述的弧形压板的弧长小于所述弧形托板的弧长，且所述弧形压板和弧形托板的内壁上均设置有防滑凸起。

3. 根据权利要求1所述的一种筒体两头倒角机，其特征在于，所述的倒角机构包括滑动在所述丝杠上的滑块，所述滑块上方固定有底座，所述的底座上设置有刀盘动力机构，所述的刀盘动力机构连接有刀盘。

4. 根据权利要求3所述的一种筒体两头倒角机，其特征在于，所述的刀盘动力机构包括设置在底座上的电机，所述的电机通过V型带连接刀盘转动轴，所述的刀盘转动轴连接所述的刀盘。

## 一种筒体两头倒角机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种倒角设备,特别涉及一种筒体两头倒角机。

### 背景技术

[0002] 现有技术下的双头倒角机,一般是用于加工直径较细的钢管,其通过夹模将钢管垂直固定,通过刀盘可以一次均匀的完成无缝钢管的外角,内角及端面的加工,保证加工尺寸准确,通过振动盘自动上料,大大提高了生产效率,节省人力。

[0003] 然而对于直径较大的筒状产品,这种双头倒角机就存在着无法固定待加工件,加工精度无法保证的技术问题。

### 发明内容

[0004] 为了解决现有技术的问题,本实用新型提供了一种筒体两头倒角机,其通过抱紧机构实现大尺寸筒状产品的固定,使其两侧的倒角可以直接进行加工,加工精度且工作效率高。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案如下:

[0006] 一种筒体两头倒角机,包括机架,机架上方中部固定有筒体抱紧机构,所述的筒体抱紧机构两侧分别设置有滑动在丝杠上的倒角机构,所述的丝杠通过直线导轨架设在所述的机架上,并通过同步带轮连接设置于机架上的三相交流伺服电机。

[0007] 筒体抱紧机构包括固定于机架上的支架和固定在所述支架下方的弧形托板,所述的支架顶部设置有气缸,所述的气缸的活塞杆向下伸出连接有弧形压板,所述的弧形压板的弧长小于所述弧形托板的弧长,且所述弧形压板和弧形托板的内壁上均设置有防滑凸起。

[0008] 倒角机构包括滑动在所述丝杠上的滑块,所述滑块上方固定有底座,所述的底座上设置有刀盘动力机构,所述的刀盘动力机构连接有刀盘。

[0009] 刀盘动力机构包括设置在底座上的电机,所述的电机通过V型带连接刀盘转动轴,所述的刀盘转动轴连接所述的刀盘。

[0010] 本实用新型提供的技术方案带来的有益效果是:

[0011] 通过筒体抱紧机构,可以实现筒状待加工件的上下合围抱紧,使其固定更加牢固,不会在倒角过程中产生晃动,而导致加工精度降低。

[0012] 两侧的倒角机构则通过三相交流伺服电机控制位移,进退自如且可控精度更高。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0014] 图1为本实用新型的一种筒体两头倒角机的结构主视图；
- [0015] 图2为本实用新型的一种筒体两头倒角机的结构左视图；
- [0016] 图3为本实用新型的一种筒体两头倒角机的结构俯视图。

### 具体实施方式

[0017] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

#### [0018] 实施例一

[0019] 如附图1所示，一种筒体两头倒角机，包括机架1，机架1上方中部固定有筒体抱紧机构，所述的筒体抱紧机构两侧分别设置有滑动在丝杠2上的倒角机构，所述的丝杠2通过直线导轨3架设在所述的机架1上，并通过同步带轮4连接设置于机架1上的三相交流伺服电机5。

[0020] 本实施例的筒体抱紧机构包括固定于机架1上的支架6和固定在所述支架6下方的弧形托板7，所述的支架6顶部设置有气缸8，所述的气缸8的活塞杆向下伸出连接有弧形压板9，所述的弧形压板9的弧长小于所述弧形托板7的弧长，且所述弧形压板9和弧形托板7的内壁上均设置有防滑凸起。

[0021] 本实施例的倒角机构包括滑动在所述丝杠2上的滑块10，所述滑块10上方固定有底座11，所述的底座11上设置有刀盘动力机构，所述的刀盘动力机构连接有刀盘14。

[0022] 刀盘动力机构包括设置在底座11上的电机12，所述的电机12通过V型带13连接刀盘转动轴，所述的刀盘转动轴连接所述的刀盘14。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

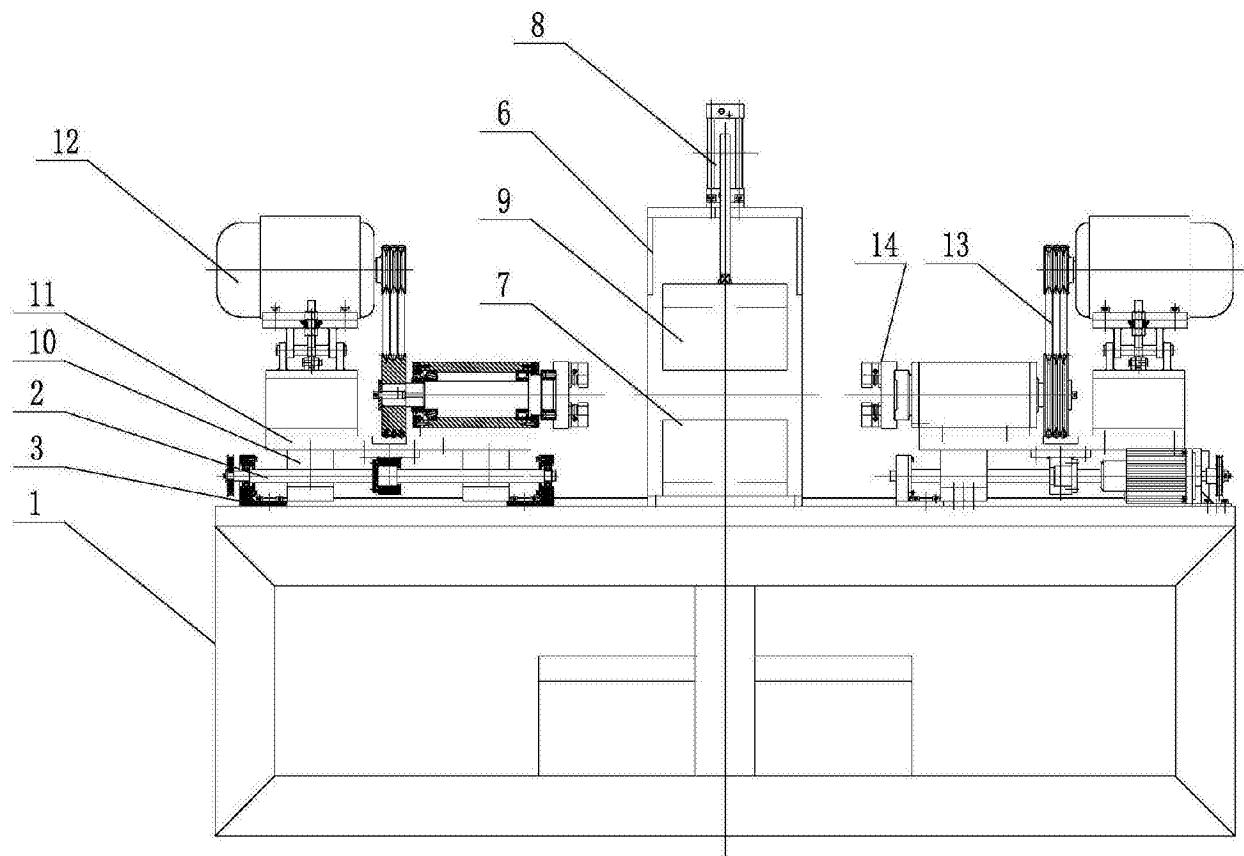


图1

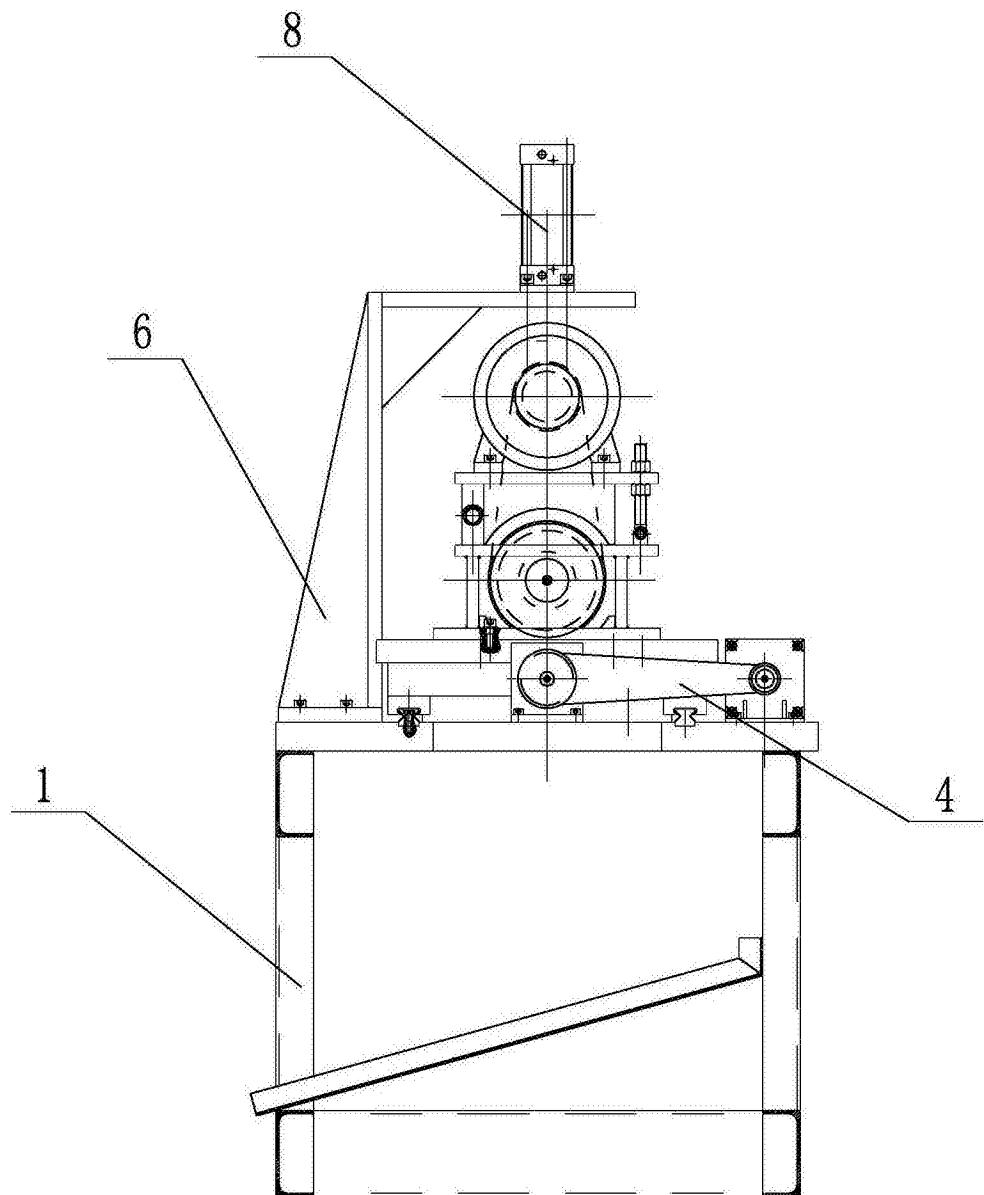


图2

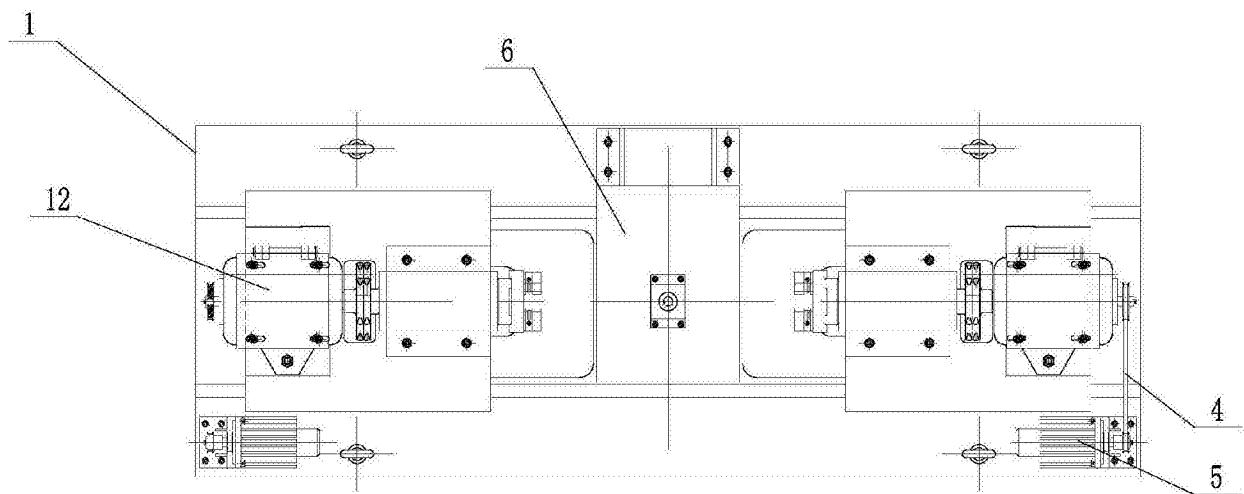


图3