

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202527556 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201220123799. X

(22) 申请日 2012. 03. 21

(73) 专利权人 上虞市鹏翔暖通设备有限公司  
地址 312300 浙江省上虞市长塘镇谢憩村

(72) 发明人 赵世宏 彭用良 王强

(51) Int. Cl.

B21D 7/06 (2006. 01)

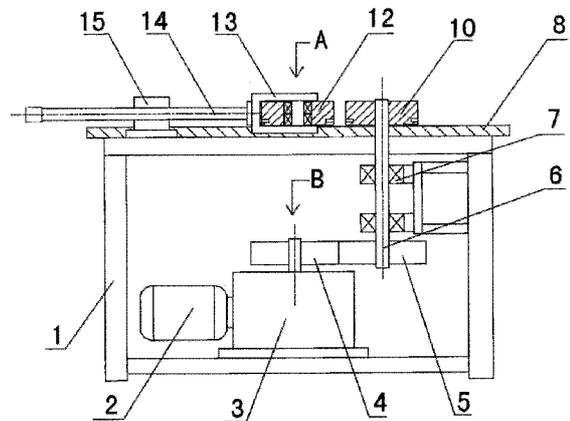
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种型钢材弯圆装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种型钢材弯圆装置, 其由机架、电机、减速箱、台板、主动旋轮、从动旋轮及螺杆构成, 其特征是电机与减速箱直联或通过皮带轮联结, 减速箱输出轴装配齿轮一, 两只主动旋轮轴下端部装配齿轮二, 齿轮一与齿轮二啮合, 从动旋轮位于两主动旋轮切向, 从动旋轮座装配螺杆, 螺杆座设在机架上。所述台板对应从动旋轮座移动设阔口; 所述主动旋轮和从动旋轮侧立面设环形凹环。本实用新型结构简单, 结实耐用, 型钢材弯圆加工效率高。



1. 一种型钢材弯圆装置,其由机架、电机、减速箱、台板、主动旋轮、从动旋轮及螺杆构成,其特征是电机与减速箱直联或通过皮带轮联结,减速箱输出轴装配齿轮一,两只主动旋轮轴下端部装配齿轮二,齿轮一与齿轮二啮合,从动旋轮位于两主动旋轮切向,从动旋轮座装配螺杆,螺杆座设在机架上。

2. 根据权利要求 1 所述型钢材弯圆装置,其特征是所述台板对应从动旋轮座移动设阔口。

3. 根据权利要求 1 所述型钢材弯圆装置,其特征是所述主动旋轮和从动旋轮侧立面设环形凹环。

## 一种型钢材弯圆装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属机械加工技术领域,具体为一种型钢材弯圆装置。

### 背景技术

[0002] 在机械加工领域,常常会用到法兰或圆环形封板。常用的加工方法是用板材切割,然后焊接或上机床车削。也有法兰采用翻边机翻制,如风机制造领域中的风筒加工。开发设计一种型钢材弯圆装置,直接把角钢或扁钢等型钢材弯圆制作法兰或圆环,无疑会提高工效。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是设计开发一种型钢材弯圆装置,以提高法兰或圆环等机械加工制作的工效。

[0004] 本实用新型由机架、电机、减速箱、台板、主动旋轮、从动旋轮及螺杆构成,其特征是电机与减速箱直联或通过皮带轮联结,减速箱输出轴装配齿轮一,两只主动旋轮轴下端部装配齿轮二,齿轮一与齿轮二啮合,从动旋轮位于两主动旋轮切向,从动旋轮座装配螺杆,螺杆座设在机架上。

[0005] 所述台板对应从动旋轮座移动设阔口。

[0006] 所述主动旋轮和从动旋轮侧立面设环形凹槽。

[0007] 型钢材水平面卡置在主旋轮或从旋轮的环形凹槽内,旋入螺杆,从动旋轮沿轴向压型钢于主动旋轮上,电机正转,主动旋轮通过型钢带动从动旋轮将型钢旋压弯圆,型钢旋压快至尽头时,使电机反转,型钢反方向旋压。不断调节螺杆使型钢反复旋压,直至型钢所要求的弯圆半径或直径。主从旋轮上设环形凹槽,可防止型钢旋压时偏离主、从旋轮,从而影响加工效率。另外,对于角钢,如果角钢水平面卡置在从动旋轮环形凹槽内,则为内弯圆;角钢水平面卡置在主动旋轮环形凹槽内,则为外弯圆。

[0008] 本实用新型有益效果是:结构简单,结实耐用,型钢材弯圆加工效率高。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型结构示意图。

[0010] 图2是图1A向视图示意图。

[0011] 图3是图1B向视图示意图。

[0012] 图4是图2C-C向视图示意图。

[0013] 图中,1-机架,2-电机,3-齿轮箱,4-齿轮一,5-齿轮二,6-旋轮轴,7-轴承,8-台板,9-阔口,10-主动旋轮,11-凹槽,12-从动旋轮,13-从动旋轮座,14-螺杆,15-螺杆座,16-角钢。

### 具体实施方式

[0014] 结合图 1 ~图 4,本实用新型具体实施例以角钢 16 弯圆说明如下:

[0015] 一种型钢材弯圆装置,其由机架 1、电机 2、减速箱 3、台板 8、主动旋轮 10、从动旋轮 12 及螺杆 14 构成,其特征是电机 2 与减速箱 3 直联或通过皮带轮联结,减速箱 2 输出轴装配齿轮一 4,两只主动旋轮轴 6 下端部装配齿轮二 5,齿轮一 4 与齿轮二 5 啮合,从动旋轮 12 位于两主动旋轮 10 切向侧,从动旋轮座 13 装配螺杆 14,螺杆座 15 设在机架 1 上。

[0016] 所述台板 8 对应从动旋轮座 13 移动设阔口 9。

[0017] 所述主动旋轮 10 和从动旋轮 12 侧立面设环形凹槽 11。

[0018] 角钢 16 水平面卡置在主旋轮 10 凹槽内,旋入螺杆 14,从动旋轮 12 沿轴向压角钢 16 于主动旋轮 10 上,电机 2 正转,主动旋轮 10 通过角钢 16 带动从动旋轮 12 将角钢 16 旋压弯圆,角钢 16 旋压快至尽头时,使电机 2 反转,角钢 16 反方向旋压。不断调节螺杆 14 使角钢 16 反复旋压,直至所要求的弯圆半径或直径。主、从旋轮 10、12 上对应设环形凹槽 11,可防止角钢 16 旋压时偏离主、从旋轮 10、12,从而影响加工效率。

[0019] 本实施例角钢 16 水平面卡置在主动旋轮 10 环形凹槽 11 内,为外弯圆;如果角钢 16 水平面卡置在从动旋轮 12 的环形凹槽 11 内,则为内弯圆。

[0020] 其它型材如扁钢,弯圆情况和角钢 16 类似。

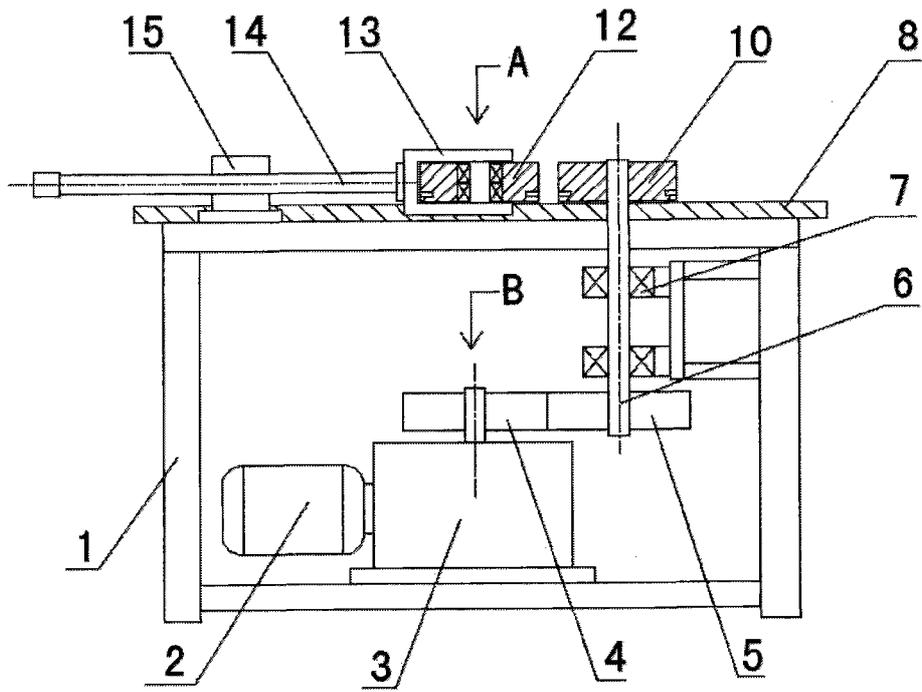


图 1

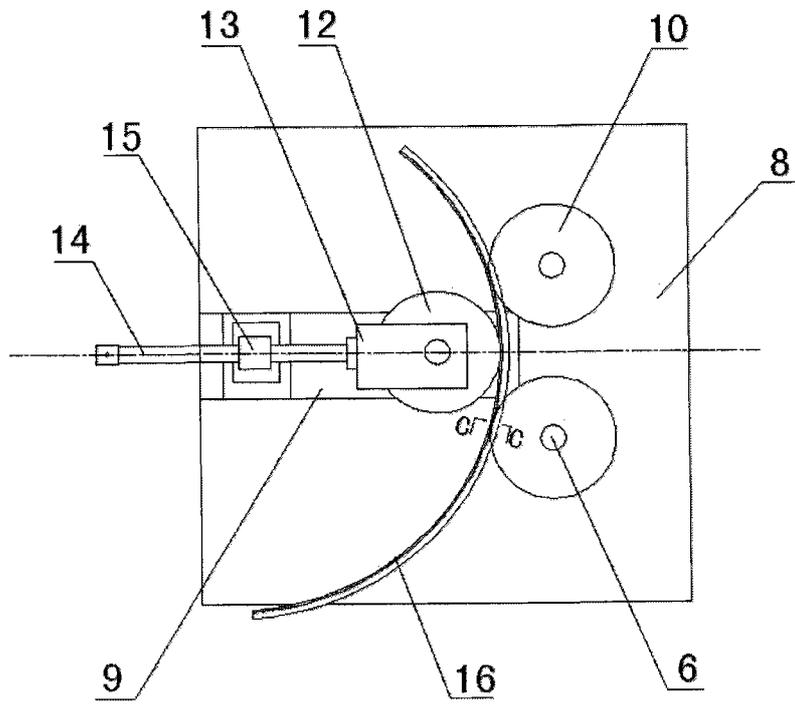


图 2

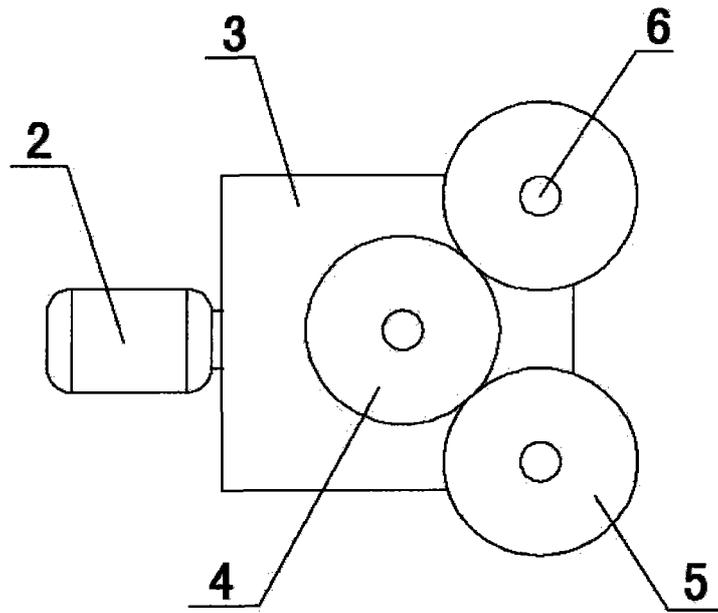


图 3

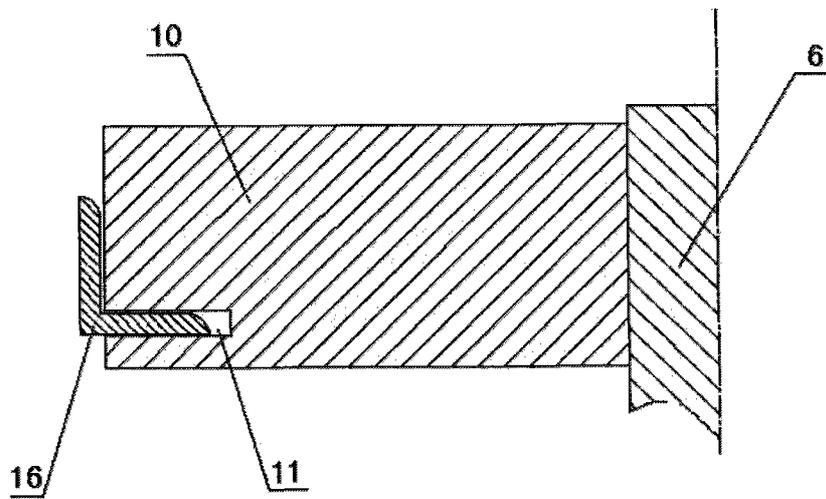


图 4