



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216175577 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202121228741.7

(22) 申请日 2021.06.02

(73) 专利权人 重庆利旺机械有限公司

地址 401329 重庆市九龙坡区巴福镇西和
村11社

(72) 发明人 张登明

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 李昌霖

(51) Int. Cl.

B21D 7/06 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

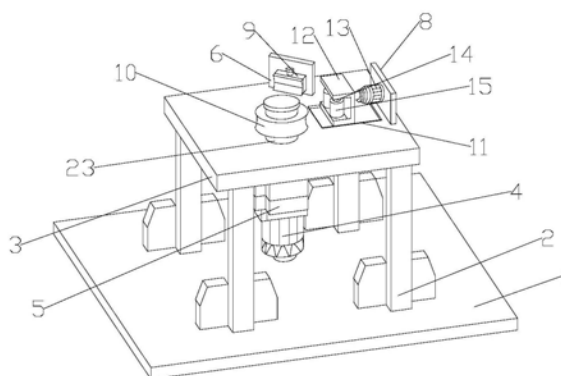
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程建设用弯管机

(57) 摘要

本实用新型涉及弯管机技术领域,具体为一种建筑工程建设用弯管机,包括支撑板,支撑板上表面右端固定安装有第二安装板,第二安装板左后方设有固定于支撑板上表面的第一安装板,第一安装板上螺纹穿插设有螺杆,螺杆远离第一安装板的一端设置有夹持机构,夹持架构包括固定板、夹板一和夹板二,夹板一安装于固定板前端顶部,夹板二安装于固定板前端底部,固定板背面与螺杆固定连接,支撑板顶部右端开设有滑槽一;本实用新型的有益效果在于:通过设置有螺杆、固定板、夹块一和夹块二的配合使用,使得夹块一固定板固定板和夹块二固定板固定板能够对不同规格的管材进行固定,提高了工作效率,增强弯管机的实用性。



1. 一种建筑工程建设用弯管机,包括支撑板(3),其特征在于:

所述支撑板(3)上表面右端固定安装有第二安装板(8),所述第二安装板(8)左后方设有固定于支撑板(3)上表面的第一安装板(6),所述第一安装板(6)上螺纹穿插设有螺杆(7),所述螺杆(7)远离第一安装板(6)的一端设置有夹持机构(9),所述夹持机构(9)包括固定板(16)、夹板一(17)和夹板二(18),所述夹板一(17)安装于固定板(16)前端顶部,所述夹板二(18)安装于固定板(16)前端底部,所述固定板(16)背面与螺杆(7)固定连接,所述支撑板(3)顶部右端开设有滑槽一(11),所述第二安装板(8)左侧固定安装有电动推杆(13),所述电动推杆(13)左端固定安装有位于滑槽一(11)内的U型板(12),所述U型板(12)内侧设置有支撑轴(14),所述支撑轴(14)外部设置有滚轮(15),所述支撑板(3)底部中央设置有动力机构。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建设用弯管机,其特征在于:所述支撑板(3)底部四角处固定安装有支撑腿(2),所述支撑腿(2)底部固定安装有底板(1)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建设用弯管机,其特征在于:所述夹板一(17)底部与夹板二(18)顶部相接触,所述夹板一(17)和夹板二(18)内侧均设置有防护垫,所述防护垫由橡胶材料制成。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建设用弯管机,其特征在于:所述固定板(16)内部设置有丝杆(19),所述丝杆(19)外表面螺纹连接有丝套(20),所述丝套(20)前端固定安装有移动杆(21),所述移动杆(21)右侧贯穿固定板(16)内部并与夹板一(17)左侧底部固定连接,所述丝杆(19)顶部贯穿固定板(16)顶部并固定安装有转柄。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程建设用弯管机,其特征在于:所述固定板(16)内侧左侧开设有滑槽二(22),所述滑槽二(22)内滑动连接有滑块,所述滑块右侧与丝套(20)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建设用弯管机,其特征在于:所述滚轮(15)和支撑轴(14)数量均为两个,所述支撑轴(14)与U型板(12)的连接处设置有轴承。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工程建设用弯管机,其特征在于:所述动力机构包括电机(4)和减速器(5),所述减速器(5)安装于电机(4)上方,所述减速器(5)输出端固定安装有转轴(23),所述转轴(23)顶部贯穿支撑板(3)顶部中央,所述转轴(23)顶部固定安装有定位轮(10)。

一种建筑工程建设用弯管机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弯管机技术领域,具体为一种建筑工程建设用弯管机。

背景技术

[0002] 随着社会的进步和建筑行业的不断发展,管材在建筑施工过程中得到广泛的运用,在建筑中,需要对管材进行处理,之后才能将管材用于建筑建设中,同时为了满足一些特殊的施工需求,经常需要用到弯曲的管材,弯管机就是一种对管材进行折弯的设备。

[0003] 现有的弯管机结构过于简单,难以对不同规格的管材进行夹持,需要经常更换夹板,降低了工作效率,影响施工进度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的问题,而提出一种建筑工程建设用弯管机。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种建筑工程建设用弯管机,包括支撑板,所述支撑板上表面右端固定安装有第二安装板,所述第二安装板左后方设有固定于支撑板上表面的第一安装板,所述第一安装板上螺纹穿插设有螺杆,所述螺杆远离第一安装板的一端设置有夹持机构,所述夹持机构包括固定板、夹板一和夹板二,所述夹板一安装于固定板前端顶部,所述夹板二安装于固定板前端底部,所述固定板背面与螺杆固定连接,所述支撑板顶部右端开设有滑槽一,所述第二安装板左侧固定安装有电动推杆,所述电动推杆左端固定安装有位于滑槽一内的U型板,所述U型板内侧设置有支撑轴,所述支撑轴外部设置有滚轮,所述支撑板底部中央设置有动力机构。

[0006] 优选的,所述支撑板底部四角处固定安装有支撑腿,所述支撑腿底部固定安装有底板。

[0007] 优选的,所述夹板一底部与夹板二顶部相接触,所述夹板一和夹板二内侧均设置有防护垫,所述防护垫由橡胶材料制成。

[0008] 优选的,所述固定板内部设置有丝杆,所述丝杆外表面螺纹连接有丝套,所述丝套前端固定安装有移动杆,所述移动杆右侧贯穿固定板内部并与夹板一左侧底部固定连接,所述丝杆顶部贯穿固定板顶部并固定安装有转柄。

[0009] 优选的,所述固定板内侧左侧开设有滑槽二,所述滑槽二内滑动连接有滑块,所述滑块右侧与丝套固定连接。

[0010] 优选的,所述滚轮和支撑轴数量均为两个,所述支撑轴与U型板的连接处设置有轴承。

[0011] 优选的,所述动力机构包括电机和减速器,所述减速器安装于电机上方,所述减速器输出端固定安装有转轴,所述转轴顶部贯穿支撑板顶部中央,所述转轴顶部固定安装有定位轮。

[0012] 采用上述技术方案,所取得的有益效果是:

[0013] 通过设置有螺杆、固定板、夹块一和夹块二的配合使用,通过旋转转柄带动丝杆转动,丝杆带动丝套移动,丝套通过滑块和滑槽二的辅助带动移动杆移动,移动杆则可以带动夹块一向上或向下移动,使得夹块一与夹块二之间产生距离,调节夹块一和夹块二的使用面积,使得夹块一和夹块二能够对不同规格的管材进行固定,提高了工作效率,增强弯管机的实用性。

[0014] 通过电动推杆、滑槽一、U型板、支撑轴和滚轮的配合使用,电动推杆通过滑槽一带动U型板向左侧移动,使得滚轮与管材紧密贴合,有利于后续的弯管工作的进行,同时滚轮通过支撑轴在U型板内旋转,便于管材的移动工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的夹持机构侧视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0018] 图中标记:底板1、支撑腿2、支撑板3、电机4、减速器5、第一安装板6、螺杆7、第二安装板8、夹持机构9、定位轮10、滑槽一11、U型板12、电动推杆13、支撑轴14、滚轮 15、固定板16、夹板一17、夹板二18、丝杆19、丝套20、移动杆21、滑槽二22、转轴23。

具体实施方式

[0019] 如图1至图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑工程施工用弯管机,包括支撑板3,支撑板3上表面右端固定安装有第二安装板8,第二安装板8左后方设有固定于支撑板3上表面的第一安装板6,第一安装板6上螺纹穿插设有螺杆7,螺杆7远离第一安装板6的一端设置有夹持机构9,夹持机构9包括固定板16、夹板一17和夹板二18,夹板一17 安装于固定板16前端顶部,夹板二18安装于固定板16前端底部,固定板16背面与螺杆7 固定连接,支撑板3顶部右端开设有滑槽一11,第二安装板8左侧固定安装有电动推杆13,电动推杆13左端固定安装有位于滑槽一11内的U型板12,U型板12内侧设置有支撑轴14,支撑轴14外部设置有滚轮15,支撑板3底部中央设置有动力机构。

[0020] 本实施例中,支撑板3底部四角处固定安装有支撑腿2,支撑腿2底部固定安装有底板1。

[0021] 本实施例中,夹板一17底部与夹板二18顶部相接触,夹板一17和夹板二18内侧均设置有防护垫,防护垫由橡胶材料制成。

[0022] 本实施例中,固定板16内部设置有丝杆19,丝杆19外表面螺纹连接有丝套20,丝套20前端固定安装有移动杆21,移动杆21右侧贯穿固定板16内部并与夹板一17左侧底部固定连接,丝杆19顶部贯穿固定板16顶部并固定安装有转柄。

[0023] 本实施例中,固定板16内侧左侧开设有滑槽二22,滑槽二22内滑动连接有滑块,滑块右侧与丝套20固定连接。

[0024] 本实施例中,滚轮15和支撑轴14数量均为两个,支撑轴14与U型板12的连接处设置有轴承。

[0025] 本实施例中,动力机构包括电机4和减速器5,减速器5安装于电机4上方,减速器5输出端固定安装有转轴23,转轴23顶部贯穿支撑板3顶部中央,转轴23顶部并固定安装有定

位轮10。

[0026] 具体的,使用时,弯管机可通过电源线与外界电源连接,然后再将管材放置在定位轮10 外壁上,随后旋转螺杆7,螺杆7带动固定板16向右侧移动,从而使得固定板16带动夹块一17和夹块二18向管材移动,使得夹块一17和夹块二18对管材进行夹持,方便将管材固定在定位轮10上,当需要对不同规格的管材进行固定时,通过旋转转柄带动丝杆19转动,丝杆19带动丝套20移动,丝套20通过滑块和滑槽二22的辅助带动移动杆21移动,移动杆 21则可以带动夹块一17向上或向下移动,使得夹块一17与夹块二18之间产生距离,调节夹块一17和夹块二18的使用面积,使得夹块一17和夹块二18能够对不同规格的管材进行固定,提高了工作效率,增强弯管机的实用性,当对管材进行固定后,启动电动推杆13,电动推杆13通过滑槽一11带动U型板12向左侧移动,使得滚轮15与管材紧密贴合,有利于后续的弯管工作的进行,随后启动电机4,通过电机4驱动减速器5,减速器5带动转轴23 转动,转轴23带动定位轮10进行转动,从而使定位轮10带动固定安装的管材进行弯管工作,同时管材在移动的过程中,带动滚轮15进行转动,方便滚轮15进行限位的同时不会影响到管材的移动工作,并且可根据弯曲的需要,通过减速器5来控制电机4的转动速度,从而完成对管材的弯管工作。

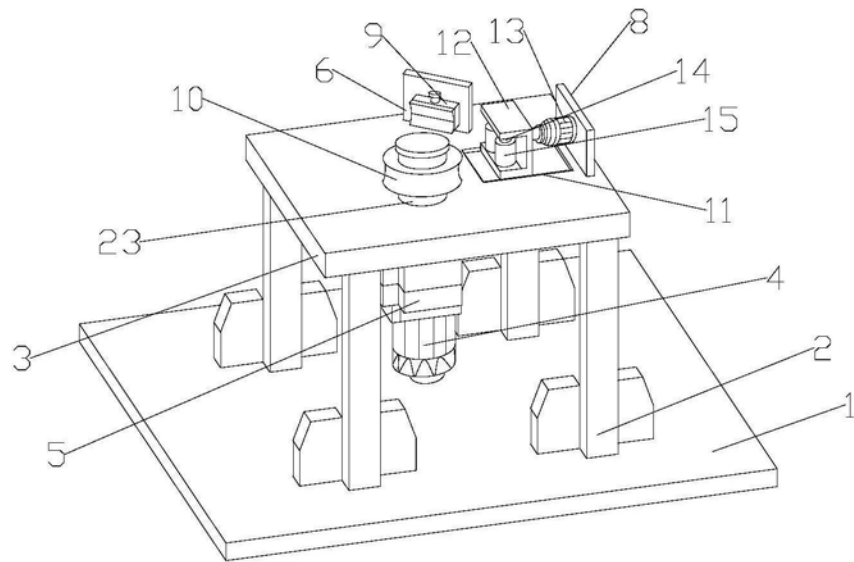


图1

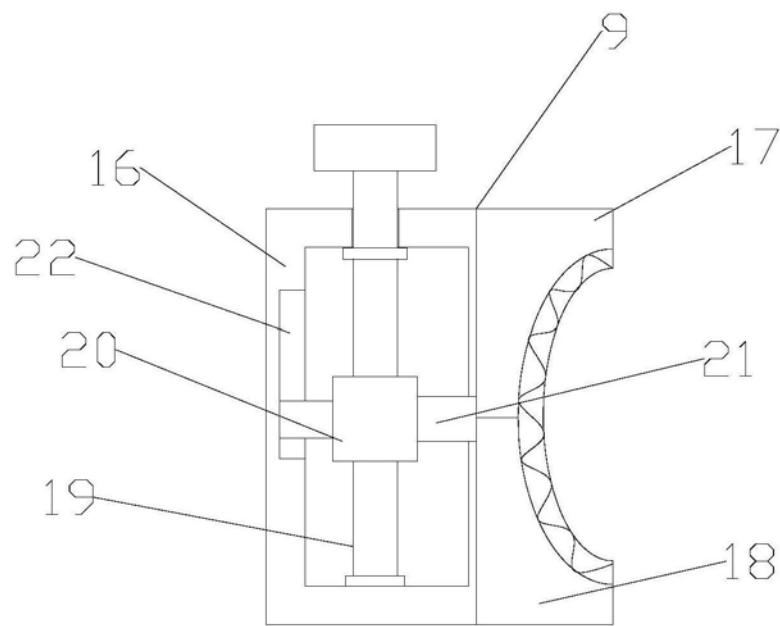


图2

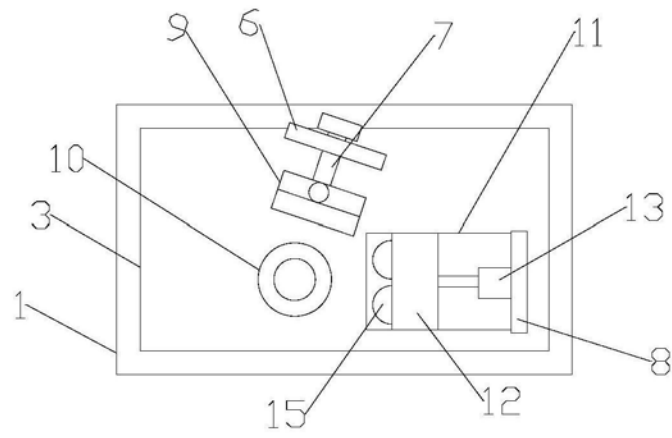


图3