



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103302560 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 18

(21) 申请号 201310246272. 5

(22) 申请日 2013. 06. 20

(71) 申请人 雍自玲

地址 239001 安徽省滁州市来安县新安镇南大街 744 号 75 室

(72) 发明人 雍自玲

(51) Int. Cl.

B24B 5/35 (2006. 01)

B24B 5/36 (2006. 01)

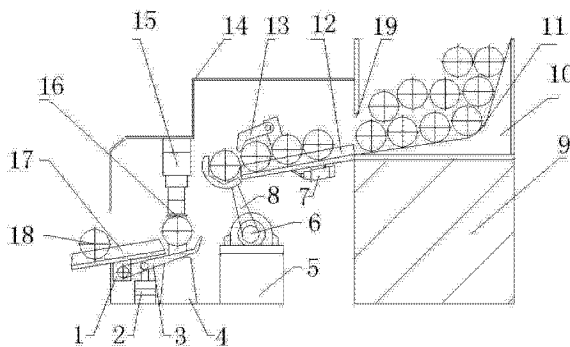
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

自动输料圆管打磨机

(57) 摘要

本发明公开了一种自动输料圆管打磨机,包括机架主体(14)、分配器(13)、支撑块(9)、传送手(8)、圆管存放框(10)、滚轴进料架(12)、滚轴出料架(17)、传输台(5)、旋转轴(6)、圆管摆放台(4)、出料手(3)和升降杆(2),其特征是:所述圆管存放框(10)设在机架主体(14)右边,支撑块(9)设在圆管存放框(10)下方,圆管存放框(10)左边设有输料口(19)。本发明通过合理巧妙的设计,有效的解决了圆管自动打磨的技术问题,具有操作简单,节省人力,价格低等优点,具有广阔的市场前景。



1. 自动输料圆管打磨机,包括机架主体(14)、分配器(13)、支撑块(9)、传送手(8)、圆管存放框(10)、滚轴进料架(12)、滚轴出料架(17)、传输台(5)、旋转轴(6)、圆管摆放台(4)、出料手(3)和升降杆(2),其特征是:所述圆管存放框(10)设在机架主体(14)右边,支撑块(9)设在圆管存放框(10)下方,圆管存放框(10)左边设有输料口(19);所述滚轴进料架(12)连接在输料口(19)左边,分配器(13)设在滚轴进料架(12)上方;所述传输台(5)设在支撑块(9)左边,旋转轴(6)安装在传输台(5)上面;所述圆管摆放台(4)设在传输台(5)左边,滚轴出料架(17)设在圆管摆放台(4)左边,出料手(3)设在滚轴出料架(17)下方,出料手(3)一端通过旋转固定架(1)固定在机架主体(14)上面,另一端设在圆管摆放台(4)下方。

2. 根据权利要求1所述的自动输料圆管打磨机,其特征是:所述圆管存放框(10)内设有坡口(11)。

3. 根据权利要求1所述的自动输料圆管打磨机,其特征是:所述滚轴进料架(12)下方设有气缸(7)与分配器(13)连接。

4. 根据权利要求1所述的自动输料圆管打磨机,其特征是:所述旋转轴(6)上面还连接有传送手(8)。

5. 根据权利要求1所述的自动输料圆管打磨机,其特征是:所述圆管摆放台(4)上方安装有伸缩打磨手(15)。

6. 根据权利要求5所述的自动输料圆管打磨机,其特征是:所述伸缩打磨手(15)下面安装有打磨片(16)。

7. 根据权利要求1所述的自动输料圆管打磨机,其特征是:所述出料手(3)下方连接有升降杆(2)。

8. 根据权利要求1所述的自动输料圆管打磨机,其特征是:所述机架主体(14)整体喷塑处理。

自动输料圆管打磨机

技术领域

[0001] 本发明涉及的是一种打磨机械,具体的是,是一种自动输料圆管打磨机。

背景技术

[0002] 在加工领域中,原料圆管在切割之后为了美观都要进行镀锌或喷涂处理,这两种处理都需要原料圆管表面干净光滑,无毛刺和锈斑。目前,工厂中都是采用人工对圆管打磨,人工打磨具有打磨慢,车间灰尘较大,打磨不干净等缺点,这些都严重影响后续圆管镀锌或喷涂的质量。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术的不足和缺点,提供一种自动输料圆管打磨机,通过采用自动送料和机器打磨,来满足工厂对圆管表面质量的需求。

[0004] 为实现本发明的目的,本发明采用的技术方案是:

本发明自动输料圆管打磨机,包括机架主体、分配器、支撑块、传送手、圆管存放框、滚轴进料架、滚轴出料架、传输台、旋转轴、圆管摆放台、出料手和升降杆,其特征是:所述圆管存放框设在机架主体右边,支撑块设在圆管存放框下方,圆管存放框左边设有输料口;所述滚轴进料架连接在输料口左边,分配器设在滚轴进料架上方;所述传输台设在支撑块左边,旋转轴安装在传输台上面;所述圆管摆放台设在传输台左边,滚轴出料架设在圆管摆放台左边,出料手设在滚轴出料架下方,出料手一端通过旋转固定架固定在机架主体上面,另一端设在圆管摆放台下方。

[0005] 所述圆管存放框内设有坡口。

[0006] 所述滚轴进料架下方设有气缸与分配器连接。

[0007] 所述旋转轴上面还连接有传送手。

[0008] 所述圆管摆放台上方安装有伸缩打磨手。

[0009] 所述伸缩打磨手下面安装有打磨片。

[0010] 所述出料手下方连接有升降杆。

[0011] 所述机架主体整体喷塑处理

本发明的的优点在于:通过利用坡口使圆管自动下落到滚轴进料架上面,在通过一系列的机械传输自动完成圆管的打磨及出料工作。本发明通过合理巧妙的设计,有效的解决了圆管自动打磨的技术问题,具有操作简单,节省人力,价格低等优点,具有广阔的市场前景。

附图说明

[0012] 图1是本发明自动输料圆管打磨机的结构布置示意图。

[0013] 图中:1、旋转固定架,2、升降杆,3、出料手,4、圆管摆放台,5、传输台,6、旋转轴,7、气缸,8、传送手,9、支撑块,10、圆管存放框,11、坡口,12、滚轴进料架,13、分配器,14、机架

主体,15、伸缩打磨手,16、打磨片,17、滚轴出料架,18、圆管,19、输料口。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明的实施例做详细说明:本实施例是以本发明技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本发明的保护范围不限于下述的实施例。

[0015] 如图1所示,本实施例包括:自动输料圆管打磨机,包括机架主体14、分配器13、支撑块9、传送手8、圆管存放框10,滚轴进料架12、滚轴出料架17、传输台5、旋转轴6、圆管摆放台4、出料手3和升降杆2,所述圆管存放框10设在机架主体14右边,支撑块9设在圆管存放框10下方,圆管存放框10左边设有输料口19;所述滚轴进料架12连接在输料口19左边,分配器13设在滚轴进料架12上方;所述传输台5设在支撑块9左边,旋转轴6安装在传输台5上面;所述圆管摆放台4设在传输台5左边,滚轴出料架17设在圆管摆放台4左边,出料手3设在滚轴出料架17下方,出料手3一端通过旋转固定架1固定在机架主体14上面,另一端设在圆管摆放台4下方。

[0016] 为了使圆管自动滑落入滚轴进料架12上面,圆管存放框10内设有坡口11,滚轴进料架12下方设有气缸7与分配器13连接,气缸7控制分配器13张开和闭合,旋转轴6上面还连接有传送手8,为方面不同直径的圆管进行打磨作业,圆管摆放台4上方安装有伸缩打磨手15,伸缩打磨手15下面安装有打磨片16,出料手3下方连接有升降杆2,机架主体14整体喷塑处理。

[0017] 本发明使用方法,工人先将圆管18装入圆管存放框10内部,通过坡口11的滑动作用,圆管18通过输料口19进入滚轴进料架12上面排队,气缸7控制分配器13抬起,分配器13在放出一根圆管18之后再次合上挡住后面的圆管,放出的圆管18进入传送手8上面,旋转轴6带动传送手8将圆管18放入圆管摆放台4上面,此时,伸缩打磨手15开始对圆管18进行打磨,打磨到设定时间后,升降杆2升起带动出料手3升起,出料手3升起将圆管18顶入滚轴出料架17输出,完成一件圆管的打磨工作。按同样工作原理,圆管被逐个送入圆管摆放台4进行打磨。

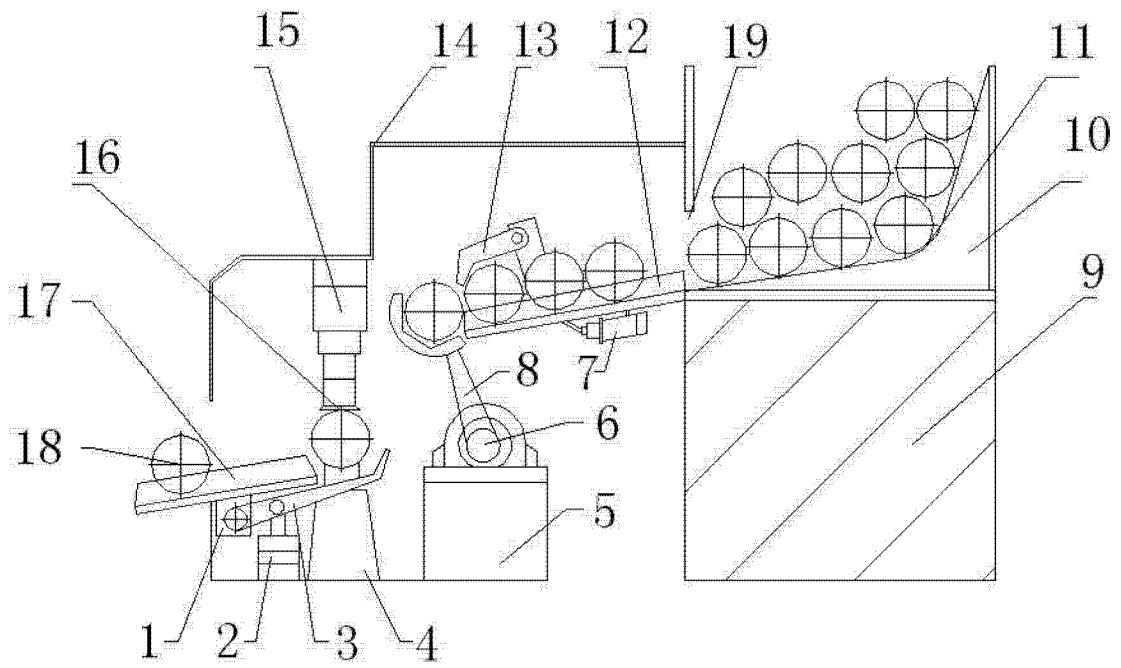


图 1