



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202742186 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 20

(21) 申请号 201220338455. 0

(22) 申请日 2012. 07. 13

(73) 专利权人 四川天宏不锈钢有限责任公司

地址 614902 四川省乐山市沙湾区嘉农镇嘉  
兴路 317-3 号

(72) 发明人 朱继乔 赵田丽 温志光 朱豪  
马继亭 朱尚芝 王爱民 戴迪轩

(74) 专利代理机构 成都中亚专利代理有限公司  
51126

代理人 王岗

(51) Int. Cl.

B24B 29/02 (2006. 01)

B24B 7/12 (2006. 01)

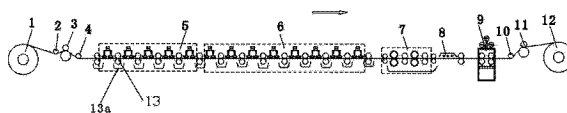
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

金属制件连续表面处理装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种金属制件连续表面处理装置,其特征在于:该装置包括设有开卷装置、表面处理机组、贴膜机组和收卷装置,所述贴膜机组设置在表面处理机组后,夹送辊 3 设置在开卷装置和表面处理机组之间,所述贴膜机组与收卷装置之间设有夹送辊 11。本实用新型金属制件整卷连续表面处理装置由于包括有将金属制件放开的放卷装置,包括有用于将金属制件卷起的收起装置,在放卷装置及收起装置之间还设有表面处理机组、贴膜机组、夹送辊以及导向辊,在具体操作时整套装置不仅不会对表面造成质量影响,而且能够全自动化将金属制件进行整卷连续表面处理,节约人力,有助于生产效率的提高。



1. 一种金属制件连续表面处理装置,其特征在于:该装置包括设有开卷装置(1)、表面处理机组、贴膜机组(9)和收卷装置(12),所述贴膜机组(9)设置在表面处理机组后,夹送辊(3)设置在开卷装置(1)和表面处理机组之间,所述贴膜机组(9)与收卷装置(12)之间设有夹送辊(11)。

2. 根据权利要求1所述的金属制件连续表面处理装置,其特征在于:表面处理机组包括粗磨机组(5)、细磨机组(6)、清洗机组(7)和烘干机(8)。

3. 根据权利要求2所述的金属制件连续表面处理装置,其特征在于:表面处理机组各机组内设有夹送辊(13),夹送辊(13)间设有金属制件通过的缝隙。

4. 根据权利要求2所述的金属制件连续表面处理装置,其特征在于:对应的夹送辊(13)下方设有小槽(13a)。

5. 根据权利要求2所述的金属制件连续表面处理装置,其特征在于:夹送辊(3)前后设置导向辊(2、4)。

6. 根据权利要求1所述的金属制件连续表面处理装置,其特征在于:夹送辊(11)的前面设置有导向辊(10)。

## 金属制件连续表面处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属制件的表面处理技术领域，具体来讲是一种对薄片状金属制件表面抛光处理装置。

### 背景技术

[0002] 在现有技术中，不锈钢金属制件一般都是将卷材进行开平，对板材进行表面处理，因此需要大量人力，生产效率低，成本高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一套全自动化控制的连续整卷表面处理装置，可以连续化处理不锈钢卷材，提高产品的生产效率，节约人力。

[0004] 本实用新型的是这样实现的，构造一种金属制件连续表面处理装置，其特征在于：该装置包括设有开卷装置、表面处理机组、贴膜机组和收卷装置，所述贴膜机组设置在表面处理机组后，夹送辊设置在开卷装置和表面处理机组之间，所述贴膜机组与收卷装置之间设有夹送辊。

[0005] 根据本实用新型所述的金属制件连续表面处理装置，其特征在于：表面处理机组包括粗磨机组、细磨机组、清洗机组和烘干机。

[0006] 根据本实用新型所述的金属制件连续表面处理装置，其特征在于：表面处理机组各机组内设有夹送辊，夹送辊间设有金属制件通过的缝隙。

[0007] 根据本实用新型所述的金属制件连续表面处理装置，其特征在于：对应的夹送辊下方设有小槽。

[0008] 根据本实用新型所述的金属制件连续表面处理装置，其特征在于：夹送辊前后设置导向辊 2、4。

[0009] 根据本实用新型所述的金属制件连续表面处理装置，其特征在于：夹送辊的前面设置有导向辊 10。

[0010] 一种金属制件连续表面处理装置，包括开卷装置、夹送辊、转向辊、表面处理机组、贴膜机组和收卷装置，通过电控设备控制。所述贴膜机组设置在表面处理机组后。所述开卷装置后和收卷装置之间设置夹送辊 3，可以在夹送辊 3 前后设置导向辊。通过改进在对卷材进行表面抛光处理时，在表面处理装置前设置一放卷装置，即将待处理的金属制件放开，在后设置一收卷装置，将处理后的金属制件收卷到一卷筒上，这种装置能有效节约人力，提高生产效率，降低成本。

[0011] 所述表面处理即组包括粗磨机组、细磨机组、清洗机组和烘干机，各机组内设置夹送辊 13，各机组中最后一组夹送机设置为挤干辊。所述夹送辊 13 包括一对上下沿水平方向设置的胶辊，下胶辊两端设有沿水平方向移动的螺丝槽。可以通过下胶辊的水平移动避免由于钢软边造成收卷不紧的现象。夹送辊 13 下方设有小槽，各段液体通过加送辊处缝隙流至小槽，经过处理后可以重复使用。

[0012] 所述贴膜机组包括至少两根放膜辊和两对夹送辊,所述放膜辊和夹送辊可以沿水平方向设置。所述夹送辊位于放膜辊下方,所述夹送辊间设有间隙,供金属制件通过。本实用新型中所述金属制件为带状件,具体来讲所述金属制件可以为钢带。

[0013] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型金属制件整卷连续表面处理装置由于包括一将金属制件放开的放卷装置,一用于将金属制件卷起的收起装置,在放卷装置及收起装置之间还设有表面处理机组、贴膜机组、夹送辊、导向辊。整套装置不仅不会对表面造成质量影响,而且能够全自动化将金属制件进行整卷连续表面处理,节约人力,提高生产效率。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的金属制件整卷连续表面处理装置一种实施结构示意图(图中,箭头所指方向为钢带移动方向)

[0015] 图中:1、放卷装置,2、导向辊,3、夹送辊,4、导向辊,5、粗磨机组,6、细磨机组,7、清洗机组,8、烘干机,9、贴膜机组,10、导向辊,11、夹送辊,12、收卷装置,13、夹送辊,13a、小槽。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型进行详细描述:

[0017] 如图1所示:本实用新型提供一种金属制件连续表面处理装置,该装置包括设有开卷装置1、表面处理机组、贴膜机组9和收卷装置12。所述贴膜机组9设置在表面处理机组后,夹送辊3设置在开卷装置1和表面处理机组之间,所述贴膜机组9与收卷装置12之间设有夹送辊11。通过改进在表面处理装置前设置一放卷装置,即将待处理的金属制件放开,在后设置一收卷装置,将处理后的金属制件收卷到一卷筒上,这种装置能有效节约人力,提高生产效率,降低成本。

[0018] 表面处理机组包括粗磨机组5、细磨机组6、清洗机组7和烘干机8。本实用新型表面处理机组各机组内间隔设有夹送辊13,夹送辊13间设有一定缝隙,金属制件通过夹送辊13以一定速度在玻璃底板表面运行。本实施例中,设置了5组粗磨机组,共40个粗磨磨头,8组细磨机组,共64个细磨磨头,在其他实施方式中,可根据实际情况设置磨头个数和清洗刷辊数。磨头在制件表面以一定压力和速度旋转,打磨制件表面氧化皮以及对表面进行抛光。夹送辊13下方设有小槽13a,各段液体通过加送辊处缝隙流至小槽13a,经过处理后可以重复使用。

[0019] 开卷装置1后设置一对夹送辊3,紧靠夹送辊3前后设置导向辊2、4。此时夹送辊3沿纵向水平方向上下设置,夹送辊3和导向辊2和4二者沿水平方向间隔设置,间隔应使金属制件能够绕过。

[0020] 收卷装置12前设置一对夹送辊11,夹送辊11前后设置导向辊10。夹送辊和导向辊设置与上述类似,此处不再赘述。

[0021] 其中,贴膜机组9包括两对夹送辊13和3根放膜辊。两对夹送辊沿水平方向平行间隔设置,在其他实施方式中,可根据实际情况设置辊数。

[0022] 本实施例中的放卷装置、表面处理装置和收卷装置均可以采用现有技术中的相关

装置,此处不再赘述。

[0023] 以下以对钢带进行连续表面处理为例,说明本实施例中金属制件连续表面处理装置的工作过程:

[0024] 使用时,钢带通过金属制件放卷装置 1,绕到导向辊 2 下辊面进入夹送辊 3,然后绕过导向辊 4 下辊面,依次进入粗磨机组 5,细磨机组 6、清洗机组 7 和烘干机 8,出来后进入放膜机组 9 夹送辊,再绕至导向辊 10 下辊面进入夹送辊 11 辊缝,最后送至收卷机组 12。本实施例中由于整套装置不仅能够将金属制件进行表面处理,而且能够整卷连续进行,因此节约人力,提高效率。

[0025] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出的是,上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型的精神和范围内,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

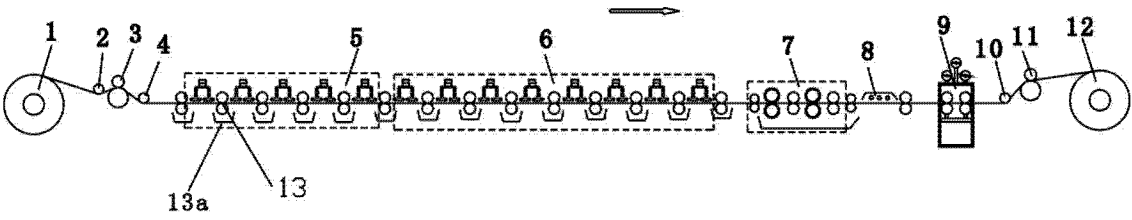


图 1