



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205275621 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 01

(21) 申请号 201521077972. 7

(22) 申请日 2015. 12. 22

(73) 专利权人 福建华阳超纤有限公司

地址 363900 福建省漳州市长泰经济开发区  
兴泰工业园区

(72) 发明人 张哲 孙灿 冉斌 张宇明

(51) Int. Cl.

C14B 1/44(2006. 01)

C14B 17/14(2006. 01)

B01D 33/44(2006. 01)

B01D 33/48(2006. 01)

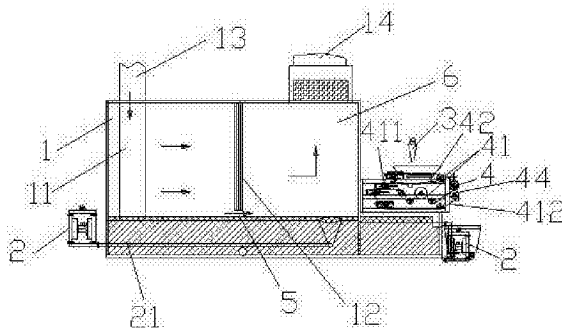
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种超纤皮革磨皮机除尘装置

(57) 摘要

一种超纤皮革磨皮机除尘装置,它包括水箱、磨皮机、气动隔膜泵、压滤脱水机储料斗和脱水装置;所述水箱包括进风管、挡水板、进气口和出气口;所述粉尘收集箱设于挡水板的另一侧且进风管侧相反;所述脱水装置包括滤带、接水盘脱水机储料槽和两道或以上的脱水挤压辊;所述气动隔膜泵设有一吸管和粉尘排料口,吸管另一端设于水中且连接一料斗;所述滤带包括可旋转的上滤带和下滤带;所述接水盘设于上滤带下方;所述脱水挤压辊设于上滤带和下滤带上。本新型除尘装置可将粉尘有效处理成块状的回收再利用物,既减轻了磨革粉尘对作业环境和作业者的伤害,又提高了经济效益和工作的简约性和时效性,粉尘的及时清理也大大提高了机械作业的正常运转和磨革的质量稳定性,实用性显著。



1. 一种超纤皮革磨皮机除尘装置,其特征在于:它包括水箱、磨皮机、气动隔膜泵、压滤脱水机储料斗、粉尘收集箱和脱水装置;所述水箱包括进风管、挡水板、进气口和出气口;所述粉尘收集箱设于挡水板的另一侧且进风管侧相反;所述脱水装置包括滤带、接水盘脱水机储料槽和两道或两道以上的脱水挤压辊;所述气动隔膜泵设有一吸管和粉尘排料口,吸管另一端设于水中且连接一料斗;所述滤带包括可旋转的上滤带和下滤带;所述接水盘设于上滤带下方;所述脱水挤压辊设于上滤带和下滤带上。

2. 如权利要求1所述一种超纤皮革磨皮机除尘装置,其特征在于:所述进风管一端设于水箱内插入水中,另外一端设于箱体外;所述挡水板一端连接水箱顶部,另一端设于水箱内的水中,挡水板与水箱底部之间设有通道;所述进气口和出气口均设于水箱顶部。

3. 如权利要求1所述的一种超纤皮革磨皮机除尘装置,其特征在于:所述水箱上的风管设为一根或以上,风管一端与磨皮机相连。

4. 如权利要求1所述的一种超纤皮革磨皮机除尘装置,其特征在于:所述除尘装置设有自动纠偏装置;所述上滤带上设有网带清洗装置。

## 一种超纤皮革磨皮机除尘装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮革表面处理装置,尤其涉及一种超纤皮革磨皮机除尘装置。

### 背景技术

[0002] 皮革加工制作过程中,需要将皮革进行粗加工磨皮,该工艺是一道非常重要的工序,通过磨皮使其利于后续产品的加工,同时可提高产品的物性指标及品质,以满足不同客户对产品的需求,但是,超纤人造革基布通过磨皮机加工后,磨削下来的粉末非常难处理,粉末具有重量轻而且静电大,吸附力极强等特点,处理不好对产品的品质及对下一道加工工序造成直接影响,现有的磨皮机及处理方法存在以下不足:

[0003] 1)结构复杂,操作不方便,磨皮后产生的碎屑易粘在皮上,且砂皮易起皱发热,造成磨皮不均匀、磨皮效果不好的结果;

[0004] 2)多年来经过反复的试验改造,实验证明:从干法袋式,振动式,螺旋式到湿法分离式等各种处理方案经试用均不理想。

[0005] 因此,有必要对现有革磨皮机除尘装置进行改进,以解决上述问题。

### 发明内容

[0006] 为了克服上述问题,本实用新型提供了一种自动化程度高、运行平稳、除尘效率高,可减轻磨革粉尘对作业环境和作业者的伤害,提高产品的物性指标及品质的箱体式磨皮机粉末回收装置。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供的技术方案是:

[0008] 一种超纤皮革磨皮机除尘装置,它包括水箱、磨皮机、气动隔膜泵、压滤脱水机储料斗和脱水装置;所述水箱包括进风管、挡水板、进气口和出气口;所述粉尘收集箱设于挡水板的另一侧且进风管侧相反;所述脱水装置包括滤带、接水盘脱水机储料槽和两道或两道以上的脱水挤压辊;所述气动隔膜泵设有一吸管和粉尘排料口,吸管另一端设于水中且连接一料斗;所述滤带包括可旋转的上滤带和下滤带;所述接水盘设于上滤带下方;所述脱水挤压辊设于上滤带和下滤带上。

[0009] 所述进风管一端设于水箱内插入水中,另外一端设于箱体外;所述挡水板一端连接水箱顶部,另一端设于水箱内的水中,挡水板与水箱底部之间设有通道;所述进气口和出气口均设于水箱顶部。

[0010] 所述水箱上的风管设为一根或以上,风管一端与磨皮机相连。

[0011] 所述除尘装置设有自动纠偏装置;所述上滤带上设有网带清洗装置。

[0012] 上述技术方案的有益之处在于:

[0013] 1、本新型提供了一种超纤皮革磨皮机除尘装置,在作业过程中将过滤下来的粉末随旋转的上滤带与下滤带压合,含水的粉末夹在中间,然后,经过脱水挤压辊,压去粉末中大部分水,最后再经过一道扎压辊轧压后,将粉尘有效处理成块状的回收再利用物,既减轻了磨革粉尘对作业环境和作业者的伤害,又提高了经济效益和工作的简约性和时效性,粉

尘的及时清理也大大提高了机械作业的正常运转和磨革的质量稳定性,实用性显著。

[0014] 2、从上述技术方案可看出经管道送进来的粉尘和气体直接吹入水中,空气中的粉尘遇水后,部分粉尘溶于水,沉积到水箱底部,经过滤后的空气穿过挡水板与水箱底部形成的通道后,从水箱顶部出气口排出箱体,而溅起的粉末,经过挡水板、填料时被阻挡下来。本新型中的水式除尘装置能够持续地对车间进行除尘,净化车间空气,从而保障车间工人的身体健康。

[0015] 3、本新型风管设为一根或以上,风管一端与磨皮机相连,能够实现以一台除尘装置对一台或多台磨革机同时进行除尘的目的,提高了除尘效率并降低了除尘设备的成本。

[0016] 4、本新型所述上滤带上设有网带清洗装置,可保证脱水机连续运转,保证滤水效果;而除尘装置设有自动纠偏装置,可实现压滤带速度可根据负荷情况自动调节。

[0017] 5、本新型超纤皮革磨皮机除尘装置操作简单、设备稳定,适合推广。

[0018] 下面结合附图和具体实施例对本新型作进一步的说明。

### 附图说明

[0019] 图1为本新型实施例1除尘装置结构示意图;

[0020] 图2为本新型实施例1脱水装置结构示意图。

### 具体实施方式

#### [0021] 实施例1

[0022] 如图1-2所示的一种超纤皮革磨皮机除尘装置,它包括水箱1、磨皮机、气动隔膜泵2、压滤脱水机储料斗3和脱水装置4;所述水箱1包括进风管11、挡水板12、进气口13和出气口14;所述进风管11一端设于水箱内插入水中,另外一端设于箱体外;所述挡水板12一端连接水箱顶部,另一端设于水箱内的水中,挡水板与水箱底部之间设有通道5;所述进气口13和出气口14均设于水箱顶部。所述粉尘收集箱6设于挡水板12的另一侧且进风管侧相反;所述脱水装置4包括滤带41、接水盘42、脱水机储料槽3和五道脱水挤压辊44;所述气动隔膜泵2设有一吸管21和粉尘排料口,吸管另一端设于水中且连接一料斗;所述滤带41包括可旋转的上滤带411和下滤带412;所述接水盘42设于上滤带下方;所述脱水挤压辊44设于上滤带和下滤带上。

[0023] 工作时,磨皮机吸尘风机将磨皮机磨下来的粉末,经毛刷、风刀将粉末吹起,通过吸尘风机入口吸入管道,经风机通过送风管道送入粉尘收集箱体6,因箱体内的风管是直接插入水中,当然插入水中的深度根据风压的大小决定,水位可调,所以经管道送进来的粉末和气体直接吹入水中,空气中的粉尘遇水后,部分沉积到水箱1底部,经过滤后的空气穿过挡水板12与水箱底部形成的通道5后,从水箱顶部出气口排出箱体,而溅起的粉末,经过挡水板12、填料时被阻挡下来。由于箱体下端是水区域,送入集尘箱的粉尘与水混合大部分浮在水的上部,在送风管道风的作用下,水面上的粉尘流动到箱内出料口位置,在气动隔膜泵的作用下,吸入箱内排料斗,经管线、气动隔膜泵打入带式压滤脱水机储料斗中,同时在重力的作用下,水通过滤带渗入到设于上滤带下面的接水盘里,通过接水盘42出口流入箱体下端的水中。此时过滤下来的粉末随旋转的上滤带411与下滤带412压合,含水的粉末夹在中间,然后,经过五道脱水挤压辊44,压去粉末中大部分水,最后再经过一道扎压辊札压后,

粉末从滤带上分离下来落入废料车中。

[0024] 本新型将粉尘有效处理成块状的回收再利用物,既减轻了磨革粉尘对作业环境和作业者的伤害,又提高了经济效益和工作的简约性和时效性,粉尘的及时清理也大大提高了机械作业的正常运转和磨革的质量稳定性,实用性显著。

[0025] 所述水箱上的风管11设为一根,风管一端与磨皮机相连。所述除尘装置设有自动纠偏装置,压滤带速度可根据负荷情况调节;所述上过滤411带上设有网带清洗装置,可确保脱水机连续运转滤水效果。

[0026] 在本实施例中,所述风管11为一根,当然还可根据需要设置多根,如两根、三根或四根等,能够实现以一台除尘装置对一台或多台磨革机同时进行除尘的目的,提高了除尘效率并降低了除尘设备的成本;所述脱水挤压辊优选五道,当然还可根据需要设置多道,如四道、六道或七道等。

[0027] 本新型的第一发明目的在于提供一种自动化程度高、运行平稳、除尘效率高,可减轻磨革粉尘对作业环境和作业者的伤害,提高产品的物性指标及品质的箱体式磨皮机粉末回收装置。上述实施例1所述的结构仅仅是实现本发明目的一种技术方案,但凡通过权利要求所记载的技术方案以实现本新型发明目的的,均在本新型的保护范围内。

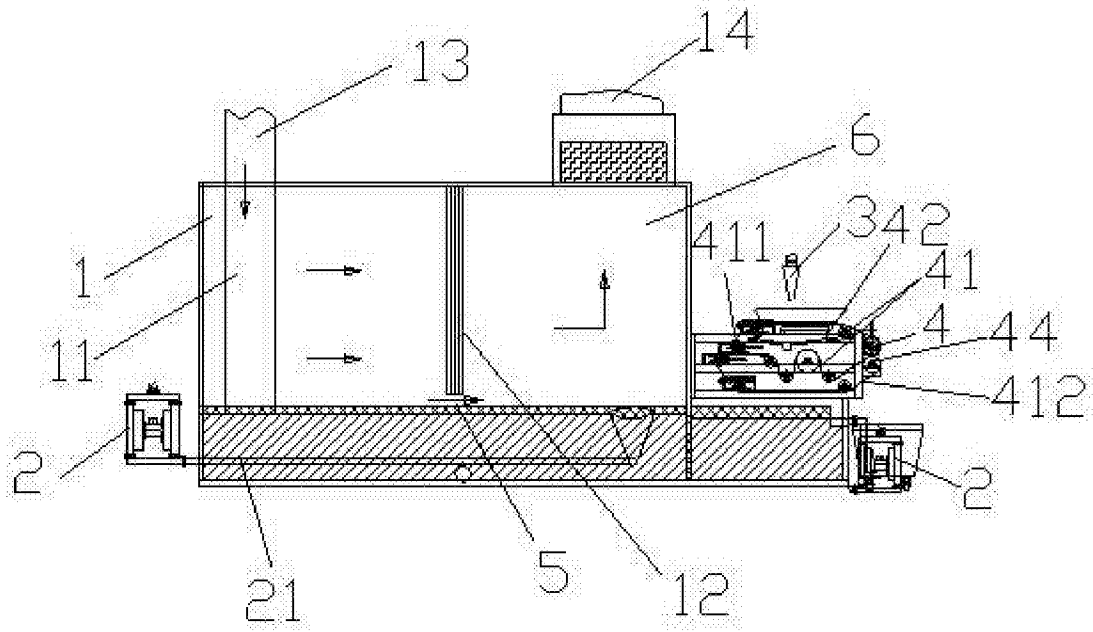


图1

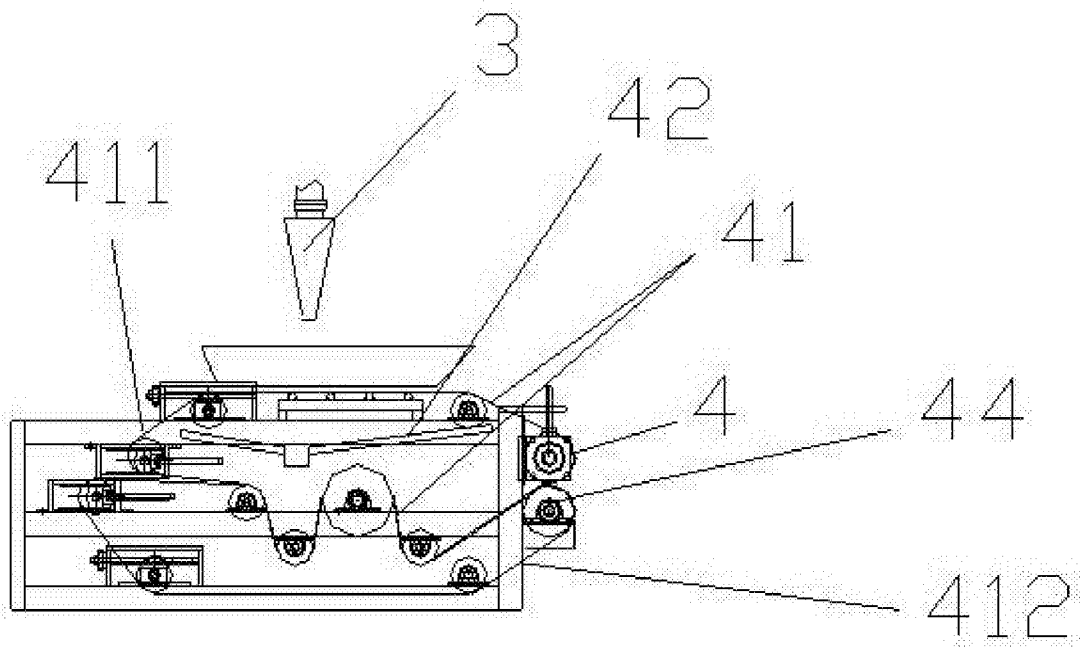


图2