



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103834749 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201310718551. 7

(22) 申请日 2013. 12. 24

(73) 专利权人 南通思瑞机器制造有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市东陈镇小康路 86 号

(72) 发明人 张亚楠 丁亚军 王建荣 阚佳伟

(74) 专利代理机构 北京一格知识产权代理事务所 (普通合伙) 11316

代理人 滑春生

(51) Int. Cl.

C14B 1/02(2006. 01)

审查员 张玥

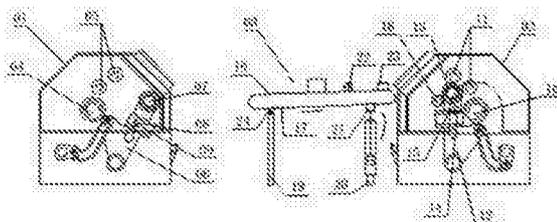
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种皮革去肉系统

(57) 摘要

本发明公开了一种皮革去肉系统,其创新点在于:包括去肉系统和皮革过渡输送系统;所述去肉系统包括相对设置的第一去肉机和第二去肉机;所述第一去肉机包括刀辊、压辊组、摆臂、传送胶辊和压条;所述第二去肉机在第一去肉机结构的基础上增加了一皮革防绕辊;所述皮革过渡输送系统设置于第一去肉机和第二去肉机之间,包括输送台、过渡输送带、支架、气缸、感应装置和电机。本发明结构简单,易操作,皮革经第一去肉机去肉后由输送台送入第二输送机完成整张皮革的去肉操作,提高了皮革去肉的效率,降低了工人的劳动强度。



1. 一种皮革去肉系统,其特征在于:包括去肉系统和皮革过渡输送系统;

所述去肉系统包括相对设置的第一去肉机和第二去肉机,第一去肉机和第二去肉机包括刀辊、压辊组、摆臂、传送胶辊和压条;所述刀辊水平设置在机架内;压辊组设置于刀辊的侧正上方,且偏向皮革进料侧,与刀辊的转向相反;所述摆臂的下端与机架铰接,由摆动驱动机构驱动绕下端铰接点摆动;摆臂的上端安装水平设置的传送胶辊,且旋转方向与刀辊相同;摆臂的中部安装水平设置的压条,压条上还设置一压力调节装置;所述传送胶辊与压条随摆臂摆动靠近或远离刀辊;

所述皮革过渡输送系统设置于第一去肉机和第二去肉机之间,包括输送台、过渡输送带、支架、气缸、感应装置和电机;

所述输送台上设置过渡输送带和电机,电机驱动过渡输送带传动;所述过渡输送带上端设置感应装置,感应皮革传输至第二去肉机的距离;感应装置通过支撑杆设置于过渡输送带上方;所述电机上设置有控制器,控制器接受感应装置发出的信号,控制摆臂的开合;

所述输送台通过支架和气缸支撑;所述支架设置于第一去肉机的一端,与支架连接处的输送台上设置连接耳,连接耳与支架铰接;所述气缸设置于第二去肉机一端,气缸内设置活塞,活塞杆端部与输送台连接。

2. 根据权利要求1所述的一种皮革去肉系统,其特征在于:所述第二去肉机还设置有皮革防绕辊,皮革防绕辊设置于摆臂的上端,该皮革防绕辊的旋转方向与传送胶辊的旋转方向一致,偏向皮革进料侧。

3. 根据权利要求1所述的一种皮革去肉系统,其特征在于:所述感应装置为一检测皮革输送距离的旋转编码器,旋转编码器连接控制器。

## 一种皮革去肉系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种皮革加工设备,具体涉及一种能够提高皮革生产效率,降低工人劳动强度的去肉系统。

### 背景技术

[0002] 去肉机是皮革加工的重要设备,主要用于生皮或裸皮肉面去除肉渣、油膜、皮下组织等,同时具有伸展皮板、松散皮纤维的作用。

[0003] 目前国内制造的去肉机均以传统的机械传动形式,采用脚踏板离合,曲柄驱动摇杆带动传送胶辊拖住皮革沿导轨面滑动,传送胶辊与压条同时动作,将皮革送往高速旋转的刀辊上进行去肉加工,传送胶辊与压辊的反向旋转将皮革托出,完成皮革的前半部分的加工,再用同样的加工原理,加工皮革的另半部分。这种方式优点是经济简单,维修方便,缺点在于加工过程不能一次处理整张皮革,必须先经去肉机将一部分皮革的肉渣、油膜等去掉,然后人工将其掉头,再对未加工部分进行处理,大大降低了皮革加工的生产效率,工作人员的劳动强度相对较大。

### 发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种能够提高皮革生产效率,降低工人劳动强度的去肉系统。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案为:

[0006] 一种皮革去肉系统,其创新点在于:包括去肉系统和皮革过渡输送系统;

[0007] 所述去肉系统包括相对设置的第一去肉机和第二去肉机,第一去肉机和第二去肉机包括刀辊、压辊组、摆臂、传送胶辊和压条;所述刀辊水平设置在机架内;压辊组设置于刀辊的侧正上方,且偏向皮革进料侧,与刀辊的转向相反;所述摆臂的下端与机架铰接,由摆动驱动机构驱动绕下端铰接点摆动;摆臂的上端安装水平设置的传送胶辊,该传送胶辊的旋转方向与刀辊相同;摆臂的中部安装水平设置的压条,压条上还设置一压力调节装置;所述传送胶辊与压条随摆臂摆动靠近或远离刀辊;

[0008] 所述皮革过渡输送系统设置于第一去肉机和第二去肉机之间,包括输送台、过渡输送带、支架、气缸、感应装置和电机;

[0009] 所述输送台上设置过渡输送带和电机,电机驱动过渡输送带传动;所述过渡输送带上端设置感应装置,感应皮革传输至第二去肉机的距离;感应装置通过支撑杆设置于过渡输送带上方;所述电机上设置有控制器,控制器接受感应装置发出的信号,控制摆臂的开合;

[0010] 所述输送台通过支架和气缸支撑;所述支架设置于第一去肉机的一端,与支架连接处的输送台上设置连接耳,连接耳与支架铰接;所述气缸设置于第二去肉机一端,气缸内设置活塞,活塞杆端部与输送台连接;当活塞向上移动,输送台绕支架铰接点旋转,活塞将输送台抬起,此时,操作人员可于机前对去肉机进行清洗打扫工作。

[0011] 进一步的,所述第二去肉机还设置有皮革防绕辊,皮革防绕辊设置于摆臂的上端,该皮革防绕辊的旋转方向与传送胶辊的旋转方向一致,偏向皮革进料侧。

[0012] 进一步的,所述感应装置为一检测皮革输送距离的旋转编码器,旋转编码器连接控制器。

[0013] 本发明的有益效果:

[0014] 1) 本发明采用两台去肉机和皮革过渡输送系统的组合,实现皮革连续去肉操作:皮革经第一去肉机处理后,在第一去肉机的压辊组和传送胶辊的配合下自动退出,退至过渡输送系统的输送台上,由皮革过渡输送系统自动将皮革送入第二去肉机进行去肉处理,皮革经第二去肉机处理后,在第二去肉机的压辊组、传送胶辊和皮革防绕辊的配合下自动退出,实现了皮革处理的自动化;

[0015] 2) 第二去肉机增设一皮革防绕辊,有效防止拖出的皮革黏在传送胶辊上,被传送胶辊再次带至刀辊处,造成皮革损伤;

[0016] 3) 皮革过渡输送系统在传输过程中,感应装置对皮革输送的距离进行测量,控制皮革进入第二去肉机的长度,避免部分重复去肉以及局部未去肉的现象,保证了处理效果,提高生产效率及产品质量。

## 附图说明

[0017] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0018] 图 2 为本发明的去肉机的主视图。

[0019] 图中,01- 第一去肉机,02- 第二去肉机,03- 皮革过渡输送系统,04- 第一刀辊,05- 第一压辊组,06- 第一摆臂,07- 第一传送胶辊,08- 第一压条,09- 第一压力调节装置,10- 第二刀辊,11- 第二压辊组,12- 第二摆臂,13- 第二传送胶辊,14- 第二压条,15- 第二压力调节装置,16- 皮革防绕辊,17- 输送台,18- 过渡输送带,19- 支架,20- 气缸,21- 活塞,22- 感应装置,23- 电机。

## 具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本发明的技术方案作详细说明。

[0021] 如图 1 所示的一种皮革去肉系统,包括去肉系统和皮革过渡输送系统 03;

[0022] 去肉系统包括相对设置的第一去肉机 01 和第二去肉机 02;

[0023] 第一去肉机 01 包括第一刀辊 04、第一压辊组 05、第一摆臂 06、第一传送胶辊 07 和第一压条 08;第一刀辊 04 水平设置在机架内;第一压辊组 05 设置在第一刀辊 04 的侧正上方,且偏向皮革进料侧,与第一刀辊 04 的转向相反;第一摆臂 06 的下端与机架铰接,由摆动驱动机构驱动绕下端铰接点摆动;第一摆臂 06 的上端安装水平设置的第一传送胶辊 07,该第一传送胶辊 07 的旋转方向与第一刀辊 04 相同;第一摆臂 06 的中部安装水平设置的第一压条 08,第一压条 08 上还设置一第一压力调节装置 09;第一传送胶辊 07 与第一压条 08 随第一摆臂 06 摆动靠近或远离刀辊;

[0024] 第二去肉机 02 包括第二刀辊 10、第二压辊组 11、第二摆臂 12、第二传送胶辊 13、第二压条 14 和皮革防绕辊 16;第二刀辊 10 水平设置在机架内;第二压辊组 11 设置在第二刀辊 10 的侧正上方,且偏向皮革进料侧,与第二刀辊 10 的转向相反;第二摆臂 12 的下端与

机架铰接,由摆动驱动机构驱动绕下端铰接点摆动;第二摆臂 12 的上端安装水平设置的第二传送胶辊 13,该第二传送胶辊 13 的旋转方向与第二刀辊 10 相同;第二摆杆 12 的中部安装水平设置的第二压条 14,第二压条 14 上还设置一第二压力调节装置 15,第二摆臂 12 的上端还安装一水平设置的皮革防绕辊 16,该皮革防绕辊 16 的旋转方向与第二传送胶辊 13 的旋转方向一致;皮革防绕辊 16 设置于第二传送胶辊 13 的下方,偏向皮革进料侧,第二传送胶辊 13、第二压条 14 与皮革防绕辊 16 随第二摆臂 12 摆动靠近或远离第二刀辊 10。

[0025] 皮革过渡输送系统 03 设置于第一去肉机 01 和第二去肉机 02 之间,包括输送台 17、过渡输送带 18、支架 19、气缸 20、感应装置 22 和电机 23;

[0026] 输送台 17 上设置过渡输送带 18 和电机 23,电机 23 驱动过渡输送带 18 传动;过渡输送带 18 上端设置感应装置 22,感应皮革传输至第二去肉机 02 的输送量;感应装置 22 通过支撑杆设置于过渡输送带 18 上方;电机 23 上设置有控制器,控制器接受感应装置 22 发出的信号,控制第二摆臂 13 的开合;

[0027] 输送台 17 通过支架 19 和气缸 20 支撑;支架 19 设置于第一去肉机 01 的一端,与支架 19 连接处的输送台 17 上设置连接耳 24,连接耳 24 与支架 19 铰接;气缸 20 设置于第二去肉机 02 一端,气缸 20 内设置活塞 21,活塞杆端部与输送台 17 连接,当活塞 21 向上移动,输送台 17 绕支架铰接点旋转,活塞 21 将输送台 17 抬起,此时,操作人员可于机前对去肉机进行清洗打扫工作。

[0028] 工作原理:用手握持皮革的一端,将皮革的大部分送入第一去肉机,去肉时,将握持的皮革放在输送台上,从第一去肉机退出的皮革经皮革过渡输送系统送入第二去肉机,对未去肉部分进行处理;输送过程中感应装置测量从感应装置处经过的皮革的距离,从而控制送入第二去肉机的皮革的长度;需要对去肉机进行清理时,气缸的活塞向上移动,输送台绕支架铰接点旋转,活塞将输送台抬起,此时,操作人员可于机前对去肉机进行清洗。

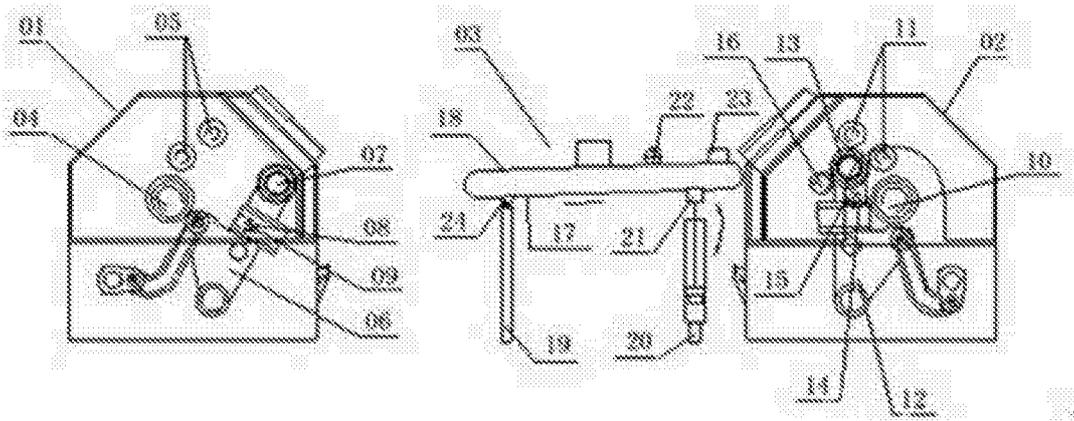


图 1

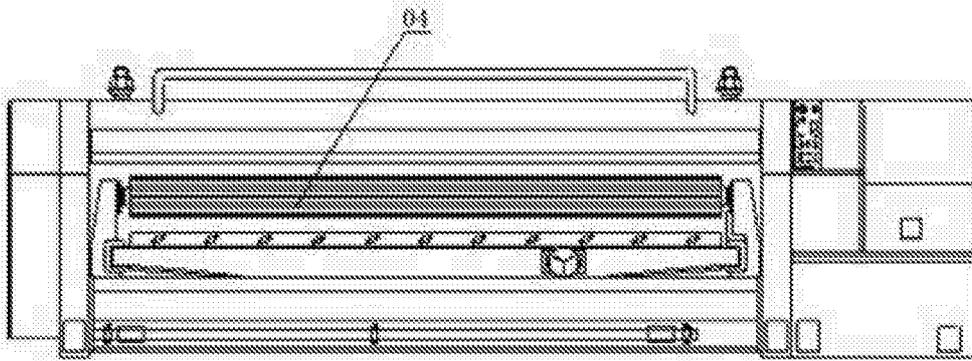


图 2