



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206605588 U

(45)授权公告日 2017. 11. 03

(21)申请号 201720232844.8

(22)申请日 2017.03.10

(73)专利权人 重庆汇龙家具有限公司

地址 400015 重庆市渝中区轻轨曾家岩站
夹层

(72)发明人 徐策

(51)Int.Cl.

B27B 5/22(2006.01)

B27B 5/29(2006.01)

B27B 25/00(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

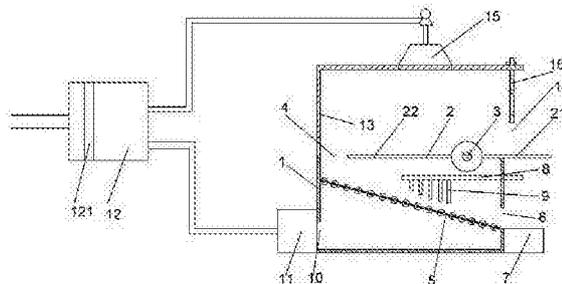
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

便于收集木屑的木材切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于收集木屑的木材切割装置,包括机架、传送带以及切割轮,传送带包括加工端以及输送端,输送端与机架间隔一定间距以形成木材收集口,机架内且于传送带的下方设置有滚筒输送带,邻近滚筒输送带最低端的机架上设置有出口,紧邻出口的位置处设置有木材收集箱;滚筒输送带与传送带之间还设置有多个平行设置的高压气管;邻近滚筒输送带最高端的机架的下方设置有木屑排出口,抽风机通过管道与一木屑收集箱连通;机架上还罩设有防护罩,防护罩的一侧具有加工口,防护罩顶部设置有出口。本实用新型能够有效地将木屑回收至木屑收集箱中且避免木屑微粒悬浮空气中,此外还具有结构简单、操作方便、效率等益处。



1. 一种便于收集木屑的木材切割装置,包括机架(1)、传送带(2)以及设置在所述传送带(2)上的切割轮(3),其特征在于:所述传送带(2)包括用于放置待加工木材的加工端(21)以及输送已切割木材的输送端(22),所述输送端(22)与机架(1)间隔一定间距以形成木材收集口(4),所述机架(1)内且于所述传送带(2)的下方设置有从左往右向下倾斜的滚筒输送带(5),邻近所述滚筒输送带(5)最低端的机架上设置有出口(6),紧邻所述出口(6)的位置处设置有木材收集箱(7);

所述滚筒输送带(5)与所述传送带(2)之间还设置有多个平行设置的高压气管(8),所述高压气管(8)与一气泵连通,每根高压气管(8)下方设置有多个喷管(9),每根高压气管下方的喷管的长度皆不相同;

邻近所述滚筒输送带(5)最高端的机架的下方设置有木屑排出口(10),所述木屑排出口(10)与一抽风机(11)连通,所述抽风机通过管道与一木屑收集箱(12)连通;

所述机架(1)上还罩设有防护罩(13),所述防护罩(13)的位于传动带加工端(21)的一侧具有加工口(14),所述防护罩(13)顶部设置有出口(15),所述出口(15)与一抽风机连通,所述出口(15)通过管道与所述木屑收集箱(12)连通。

2. 根据权利要求1所述的便于收集木屑的木材切割装置,其特征在于:所述木屑收集箱(12)内设置有滤网(121)。

3. 根据权利要求1所述的便于收集木屑的木材切割装置,其特征在于:所述防护罩(13)的加工口(14)上插入设置有防护板(16),所述防护板(16)上设置有螺纹孔,通过将螺栓插入防护板上对应的螺纹孔中来调节加工口(14)的大小。

4. 根据权利要求3所述的便于收集木屑的木材切割装置,其特征在于:所述防护板(16)为透明材料制成。

便于收集木屑的木材切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材切割设备,具体地涉及一种便于收集木屑的木材切割装置。

背景技术

[0002] 在建筑、家具制造领域,根据不同需求,需要对木材的中部进行切割,即将木材切割成两块。此外,切割后的木材也存在进行二次切割的情况。现有技术的木材切割装置通常是切割好的木材随着传送带传送到了另一端,当需要对木材进行二次切割时需要跑到另一端拿出后切割,因而浪费了操作员的时间,极大降低了工作效率。

[0003] 此外,在木材切割过程中会有大量木屑产生,微小的木屑颗粒悬浮在空气中极易被操作人员吸进肺部,引发肺部疾病,此外,木屑还可被二次利用,因此如何提供一种能够有效回收木屑且避免木屑悬浮颗粒的装置为现有技术迫切需要解决的技术问题。

实用新型内容

[0004] 针对以上现有技术的不足,本实用新型提出一种便于收集木屑木材切割装置,其能够有效地将木屑回收至木屑收集箱中且避免木屑微粒悬浮空气中,此外还具有结构简单、操作方便、效率等益处。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的便于收集木屑的木材切割装置,包括机架、传送带以及设置在所述传送带上的切割轮,其中所述传送带包括用于放置待加工木材的加工端以及输送已切割木材的输送端,所述输送端与机架间隔一定间距以形成木材收集口,所述机架内且于所述传送带的下方设置有从左往右向下倾斜的滚筒输送带,邻近所述滚筒输送带最低端的机架上设置有出口,紧邻所述出口的位置处设置有木材收集箱;

[0006] 所述滚筒输送带与所述传送带之间还设置有多个平行设置的高压气管,所述高压气管与一气泵连通,每根高压气管下方设置有多个喷管,每根高压气管下方的喷管的长度皆不相同;

[0007] 邻近所述滚筒输送带最高端的机架的下方设置有木屑排出口,所述木屑排出口与一抽风机连通,所述抽风机通过管道与一木屑收集箱连通;

[0008] 所述机架上还罩设有防护罩,所述防护罩的位于传动带加工端的一侧具有加工口,所述防护罩顶部设置有出口,所述出口与一抽风机连通,所述出口通过管道与所述木屑收集箱连通。

[0009] 进一步地,所述木屑收集箱内设置有滤网。

[0010] 进一步地,所述防护罩的加工口上插入设置有防护板,所述防护板上设置有螺纹孔,通过将螺栓插入防护板上对应的螺纹孔中来调节加工口的大小。

[0011] 进一步地,所述防护板为透明材料制成。

[0012] 本实用新型通过将机架底部的木屑排出口以及防护罩顶部的出口分别与一抽风机连通,从而将切割装置内部所产生的木屑抽入至木屑收集箱中,避免了木屑颗粒散落到外部环境中;此外,通过高压气管和喷管的设置,确保了加工后的木材表面未残留木屑。

[0013] 综上所述,本实用新型能够有效地将木屑回收至木屑收集箱中且避免木屑微粒悬浮空气中,此外还具有结构简单、操作方便、效率等益处。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的其中两幅,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;以及

[0016] 图2为本实用新型实施例的右侧的结构示意图。

[0017] 附图标记

[0018] 机架1;传送带2;加工端21;输送端22;切割轮3;木材收集口4;滚筒输送带5;出口6;木材收集箱7;高压气管8;喷管9;木屑排出口10;抽风机11;木屑收集箱12;滤网121;防护罩13;加工口14;出口15;防护板16。

具体实施方式

[0019] 下面将结合附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的较佳实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参考附图,本实用新型的便于收集木屑的木材切割装置,包括机架1、传送带2以及设置在传送带2上的切割轮3。其中,传送带2包括用于放置待加工木材的加工端21以及输送已切割木材的输送端22,输送端22与机架1间隔一定间距以形成木材收集口4,机架1内且于传送带2的下方设置有从左往右向下倾斜的滚筒输送带5,邻近滚筒输送带5最低端的机架上设置有出口6,紧邻出口6的位置处设置有木材收集箱7。通过上述结构的设置,可以使得经过切割轮切割后的木材通过木材收集口落在倾斜设置的滚筒输送带上,通过滚筒输送带而经由出口6而进入木材收集箱,当需要对已加工木材进行二次处理时,可直接拿取木材,无需跑到传送带的另一端,极大提高了操作员的工作效率。

[0021] 滚筒输送带5与传送带2之间还设置有多个平行设置的高压气管8,高压气管8与一气泵连通,每根高压气管8下方设置有多个喷管9,每根高压气管下方的喷管的长度皆不相同。通过这种结构的设置,可对木材表面上残留的木屑经由高压空气的冲压而清晰干净,有利于后续的加工操作。

[0022] 邻近滚筒输送带5最高端的机架的下方设置有木屑排出口10,木屑排出口10与一抽风机11连通,抽风机通过管道与一木屑收集箱12连通。机架1上还罩设有防护罩13,防护罩13的位于传动带加工端21的一侧具有加工口14,防护罩13顶部设置有出口15,出口15与一抽风机连通,出口15通过管道与木屑收集箱12连通。

[0023] 通过出口15和木屑排出口分别与抽风机连通,可使得切割装置内部产生的木屑被抽入至木屑收集箱中,此外,切割装置中形成从外部向向内流动的气流,悬浮的微小木屑可随着该气流流动进入至木屑收集箱中,从而避免木屑散落到外部空气而吸入人的肺部中。

[0024] 在优选实施例中,木屑收集箱12内设置有滤网121。通过滤网可以将木屑拦截在木屑收集箱中,将干净的空气排出。

[0025] 在优选实施例中,防护罩的加工口14上插入设置有防护板16,防护板16上设置有螺纹孔,通过将螺栓插入防护板上对应的螺纹孔中来加工口14的大小。优选地,防护板16为透明材料制成。通过这种结构,可进一步避免切割装置内部的气流经由加工口排出至外界环境中。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

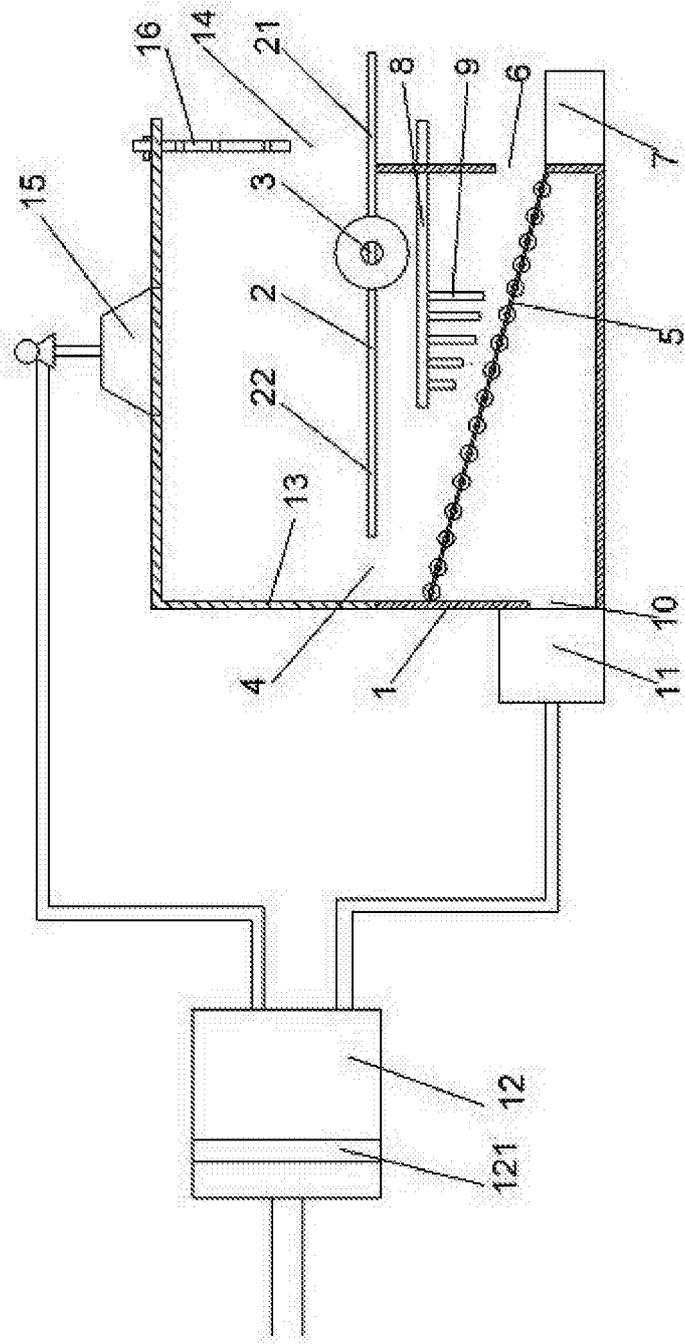


图1

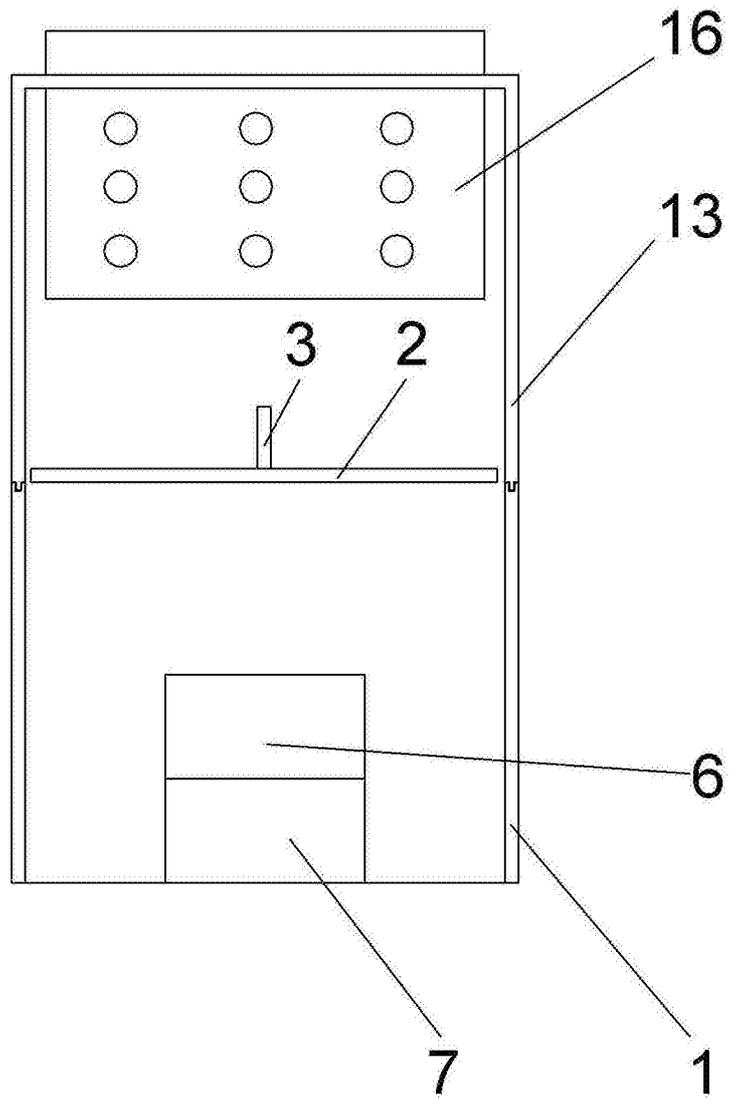


图2