



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102092065 A

(43) 申请公布日 2011.06.15

(21) 申请号 201010549551.5

(22) 申请日 2010.11.10

(71) 申请人 刘庆喜

地址 014030 内蒙古自治区包头市青山区进  
步道地税家属楼3栋1号

(72) 发明人 刘庆喜 刘曼

(74) 专利代理机构 包头市专利事务所 15101

代理人 庄英菊

(51) Int. Cl.

B27J 7/00(2006.01)

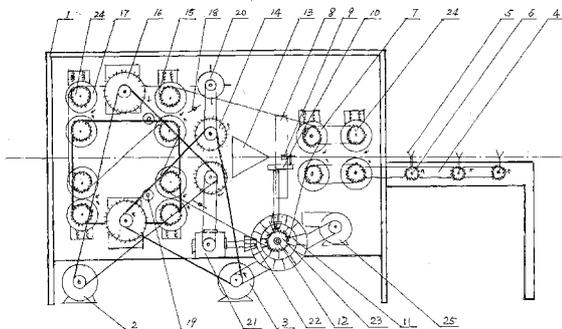
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 发明名称

一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备

## (57) 摘要

本发明涉及一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备,属于材料加工机械领域。本发明刀架上放有锯条,锯条两端分别设有凸轮,凸轮通过凸轮轴与主动轴上的一组伞齿连接,刀架前端设有楔铁,楔铁安装于机体上,位于楔铁前端的机体中心线上、下方对称设置有去皮去芯装置,去皮去芯装置包括:去芯钢丝轮、钢管进料辊、去皮钢丝轮、钢管出料辊,去芯钢丝轮与钢管进料辊之间安装导向板,钢管进料辊与去皮钢丝轮之间安装有调节辊,钢管进料辊、钢管出料辊上方分别安装有弹簧。本发明有效地去除了葵花秆的表皮和芯,去掉表皮和芯的葵花秆通过钢管出料辊展平,为葵花秆人造板的大批量生产提供了有力保证,是复合板的新品种,该机生产效率高,成本低。



1. 一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备,包括:机体(1)、机电传动装置、刀架(8),其特征在于,刀架(8)上放置锯条(9),锯条(9)两端分别设有凸轮(10),凸轮(10)通过凸轮轴与主动轴(12)上的一组伞齿(11)连接,刀架(8)前端设有楔铁(13),形楔铁(13)固定安装于机体(1)上,位于楔铁(13)前端的机体(1)中心线上、下方对称设置有去皮去芯装置,去皮去芯装置包括:去芯钢丝轮(14)、钢管进料辊(15)、去皮钢丝轮(16)、钢管出料辊(17),去芯钢丝轮(14)与钢管进料辊(15)之间的机体上安装导向板(18),钢管进料辊(15)与去皮钢丝轮(16)之间的机体(1)上安装调节的调节辊(19),钢管进料辊(15)、钢管出料辊(17)的轴承座上分别安装有弹簧。

2. 根据权利要求1所述的一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备,其特征在于,机体(1)上部安装有除尘风机(20),除尘风机(20)通过三角带与位于机体中心线上方的去芯钢丝轮(14)连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备,其特征在于,机体(1)的下侧壁上安装有减速机(21),减速机(21)通过三角带与位于机体中心线下方的去芯钢丝轮(14)连接,减速机(21)输出轴上的伞齿与主动轴(12)上的一组大伞齿(22)连接,第一电机(3)轴通过三角带与位于中心线上方的去芯钢丝轮(14)、中心线下方的去皮钢丝轮(16)连接,第一电机(3)轴通过三角带与除尘风机(25)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备,其特征在于,位于机体(1)中心线上方的去皮钢丝轮(16)、机体中心线下方的去芯钢丝轮(14)通过三角带与第二电机(2)相连接,主动轴(12)上的链轮(23)通过链条分别与钢丝轮进料辊(7)、钢管进料辊(15)、钢管出料辊(17)上链轮(26)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备,其特征在于,机体(1)前部安装有自动进料装置,自动进料装置包括:机架(4)、拨叉(5)、钢丝轮进料辊(7),机架4上至少设有一组拨叉(5),拨叉(5)通过链轮(6)与钢丝轮进料辊(7)连接,钢丝轮进料辊(7)至少设置一组,所述的一组钢丝轮进料辊(7)对称设置于机体中心线上、下方,钢丝轮进料辊(7)对称安装于机体(1)两侧壁上的轴承座内,轴承座上安装有弹簧。

6. 根据权利要求1所述的一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备,其特征在于,楔铁(13)形状为三角形等腰三角形或等腰梯形。

7. 根据权利要求1所述的一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备,其特征在于,调节辊(19)能够上、下调节。

## 一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备,属于材料加工机械领域。

### 背景技术

[0002] 葵花秆是一种自身有较好的木质纤维的农作物,是做人造板材的极好材料,但把每一棵葵花秆的表皮和芯除掉、展平才能压成人造板,人们试图用碾压、水洗等各种方式均因耗时费力成本高而终止。申请人于2007年申请了一项名称为“一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备”,申请号:200720127400.4,该专利的空心楔铁前方的机体两侧壁上依次设置有一对上、下平行放置的进料辊,进料辊下辊前方位置设有去芯钢丝轮,去芯钢丝轮前上方位置设置有去皮钢丝轮,去皮钢丝轮前方设置有一对上、下平行放置的出料辊,所以只能去除一根葵花秆表皮和芯的一半,另一半无法去除,要相去除另一半的葵花秆表皮和芯,需要重复进行上面一行动作,才能完成。生产效率低,该装置采用固定刀片,不能够将葵花秆很快地破成两半,生产效率低,且需要人工送料,劳动强度大,工作效率低。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种一次性将葵花秆表皮和芯同时去除,并能将葵花秆很快地破成两半,实现自动送料,生产效率高,劳动强度低的一种去除葵花秆表皮和芯的机器设备。

[0004] 技术解决方案:本发明包括:机体、机电传动装置、刀架,刀架上放有锯条,锯条两端分别设有凸轮,凸轮通过凸轮轴与主动轴上的一组伞齿连接,刀架前端设有楔铁,楔铁固定安装于机体上,位于楔铁前端的机体中心线上、下方对称设置有去皮去芯装置,去皮去芯装置包括:去芯钢丝轮、钢管进料辊、去皮钢丝轮、钢管出料辊,去芯钢丝轮与钢管进料辊之间的机体上安装导向板,钢管进料辊与去皮钢丝轮之间的机体上安装有调节辊,钢管进料辊、钢管出料辊上方分别安装有弹簧。

[0005] 机体的上部安装有除尘风机,除尘风机通过三角带与位于机体中心线上方的去芯钢丝轮连接。

[0006] 机体的下侧壁上安装有减速机,减速机通过三角带与位于机体中心线下方的去芯钢丝轮连接,减速机输出轴上的伞齿与主动轴上的一组大伞齿连接,第一电机轴通过三角带与位于中心线上方的去芯钢丝轮、中心线下方的去皮钢丝轮连接,第一电机轴通过三角带与除尘风机连接。

[0007] 第二电机通过三角带与位于机体中心线上方的去皮钢丝轮、机体中心线下方的去芯钢丝轮相连接,主动轴上的链轮通过链条分别与钢丝轮进料辊、钢管进料辊、钢管出料辊上链轮连接。

[0008] 机体前部安装有自动进料装置,自动进料装置包括:机架拨叉钢丝轮进料辊,机架上至少设有一组拨叉,拨叉通过链轮与钢丝轮进料辊连接,钢丝轮进料辊至少设置一组,所述的一组钢丝轮进料辊对称设置于机体中心线上、下方,钢丝轮进料辊对称安装于机体两

侧壁上的轴承座内。

[0009] 楔铁形状为三角形等腰三角形或等腰梯形。

[0010] 调节辊能够上、下调节。

[0011] 优点：本发明能够有效地去除了葵花秆的表皮和芯，并将去掉表皮和芯的葵花秆通过钢管出料辊展平，为葵花秆人造板的大批量生产提供了有力保证，是复合板的新品种，该机生产效率高，成本低。

## 附图说明

[0012] 图 1 为本发明结构示意图。

## 具体实施方式

[0013] 实施例 1

[0014] 本发明机体 1 前部安装有自动进料装置的机架 4，机架 4 上设有三组拨叉 5，拨叉 5 通过链轮 6 与钢丝轮进料辊 7 连接，钢丝轮进料辊 7 设置二组，二组钢丝轮进料辊 7 对称安装于机体 1 两侧壁上的轴承座内，轴承座上安装有弹簧，钢丝轮进料辊 7 的前端设有刀架 8，刀架 8 上放置有能够往复运动的锯条 9，锯条 9 两端分别设有凸轮 10，凸轮 10 通过凸轮轴与主动轴 12 上的一组伞齿 11 连接，实现锯条 9 往复运动，刀架 8 前端设有三角形楔铁 13，三角形楔铁 13 固定安装于机体 1 上，位于楔铁 13 前端的机体 1 中心线上、下方对称设置有去皮去芯装置，去皮去芯装置包括：去芯钢丝轮 14、钢管进料辊 15、去皮钢丝轮 16、钢管出料辊 17，去芯钢丝轮 14 与钢管进料辊 15 之间的机体上安装导向板 18，钢管进料辊 15 与去皮钢丝轮 16 之间的机体 1 上安装能够上、下调节的调节辊 19。除尘风机 20 安装于机体 1 的上部，除尘风机 20 通过三角带与机体 1 中心线上方的去芯钢丝轮 14 连接，机体 1 的下侧壁上安装有减速机 21，减速机 21 通过三角带与机体 1 中心线下方的去芯钢丝轮 14 连接，减速机 21 输出轴上的伞齿与主动轴 12 上的一组大伞齿 22 连接，第一电机 3 轴通过三角带与机体 1 中心线上方的去芯钢丝轮 14、中心线下方的去皮钢丝轮 16 连接，第一电机 3 轴通过三角带与除尘风机 25 连接。第一电机 2 通过三角带与机体 1 中心线上方的去皮钢丝轮 16、机体 1 中心线下方的去芯钢丝轮 14 相连接，主动轴 12 上的链轮 23 通过链条分别与钢丝轮进料辊 7、钢管进料辊 15、钢管出料辊 17 上链轮 24 连接。

[0015] 开机后，只需将葵花秆依次排列放置于拨叉 5 上，拨叉 5 转动，将葵花秆送入钢丝轮进料辊 7 后，通过锯条 9 往复运动将葵花秆一分为二，经过三角形楔铁 13 后分为上、下两条，通过去皮去芯装置上去芯钢丝轮 14 去芯后，在导向板 18 的作用下经过一对钢管进料辊 15 的碾压继续向前运动，在调节辊 19 作用下调节上、下半条表皮与去皮钢丝轮 16 之间的距离，使得上、下半条表皮去净度达到最佳状态，并能够防止上、下半条断裂，最后将去掉皮和芯的上、下半条通过钢管出料辊 17 送出机体 1。

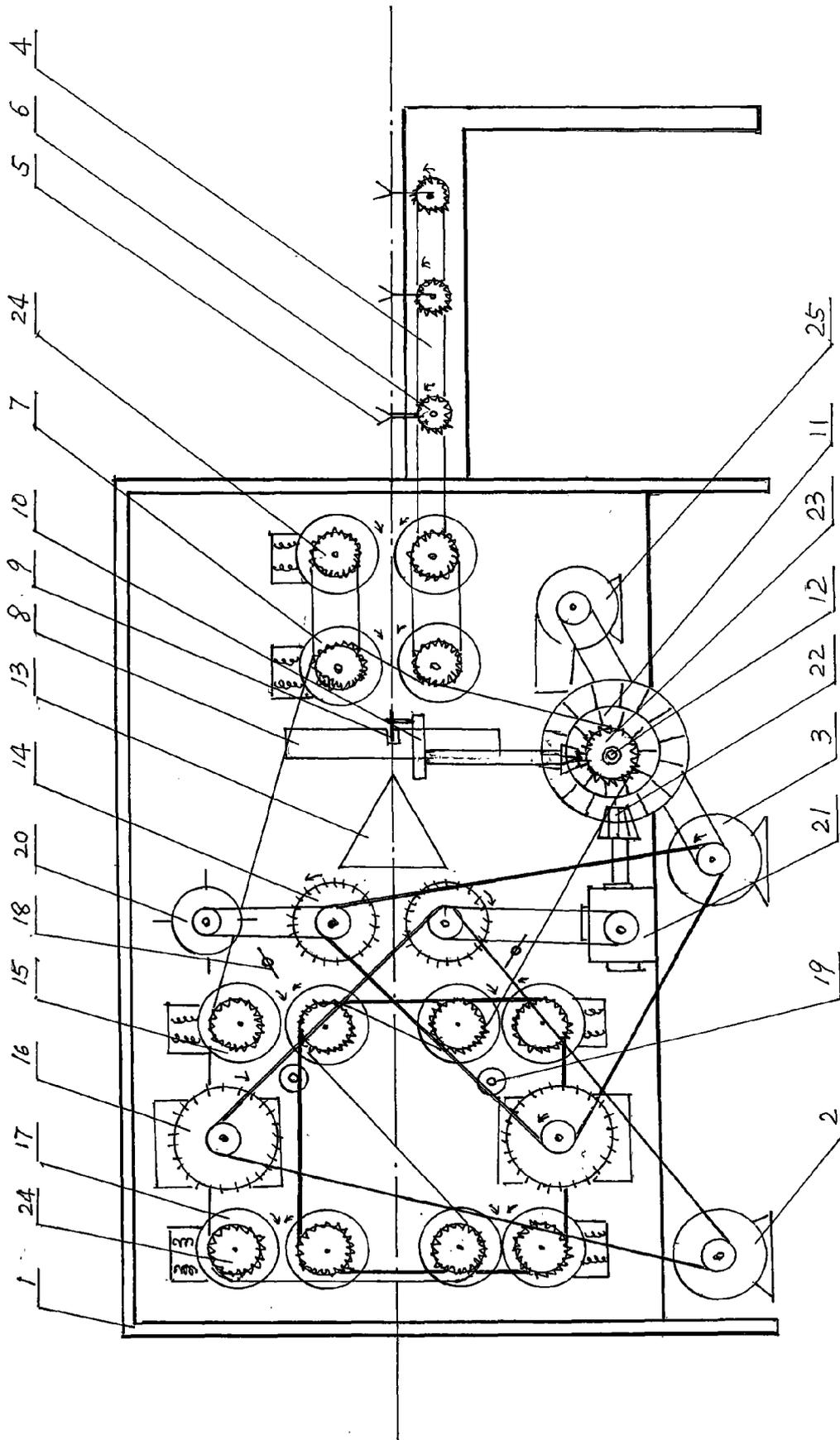


图 1