



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201848269 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 01

(21) 申请号 201020580437. 4

(22) 申请日 2010. 10. 19

(73) 专利权人 孙捷夫

地址 123000 辽宁省阜新市辽宁工程技术大学机械学院机电 08-2 班

(72) 发明人 孙捷夫 夏玮 解文 由旭平

(74) 专利代理机构 阜新市和达专利事务所
21206

代理人 邢志宏 赵景浦

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006. 01)

B02C 4/28 (2006. 01)

B02C 23/08 (2006. 01)

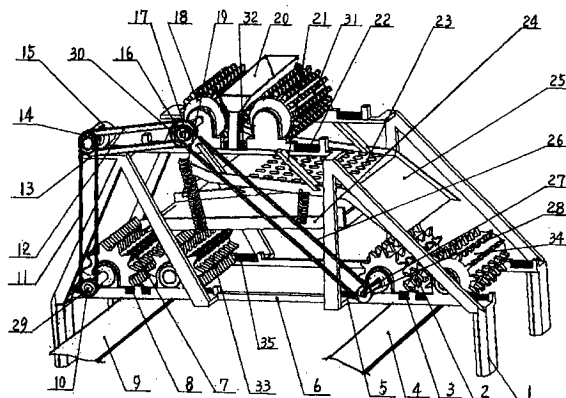
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多级破碎筛分机

(57) 摘要

本实用新型属于破碎机械,特别涉及一种多级破碎筛分机,包括机架(1)、机架横梁(6),其特征在于机架(1)顶端两根上横梁(6)上相对设有一级破碎主动滚筒(18)和一级破碎从动滚筒(31),一级破碎主动滚筒(18)和一级破碎从动滚筒(31)之间固定设有一个上料斗(20),一级破碎从动滚筒(31)的轴承座右侧分别设有一级破碎滚筒间距自动调节弹簧(22),一级破碎主动滚筒(18)和一级破碎从动滚筒(31)的轴承座之间设有一级破碎滚筒间距调节螺栓(32),一级破碎主动滚筒轴(16)穿过一级破碎主动滚筒(18)左侧的机架(1)上设有电机固定架(13),多级破碎筛分机结构简单、操作方便,大大提高了生产效率。



1. 一种多级破碎筛分机,包括机架(1)、机架横梁(6),其特征在于机架(1)顶端两根上横梁(6)上相对设有一个一级破碎主动滚筒(18)和一个一级破碎从动滚筒(31),一级破碎主动滚筒(18)和一级破碎从动滚筒(31)之间固定设有一个上料斗(20),一级破碎从动滚筒(31)的轴承座右侧分别设有一级破碎滚筒间距自动调节弹簧(22),一级破碎主动滚筒(18)和一级破碎从动滚筒(31)的轴承座之间设有一级破碎滚筒间距调节螺栓(32),一级破碎主动滚筒轴(16)穿过一级破碎主动滚筒(18)左侧的机架(1)上设有电机固定架(13),电机固定架(13)上装有电机(15),电机(15)出轴套装一个三级破碎滚筒传送带轮二(14),一级破碎滚筒传送带轮二(30)和三级破碎滚筒传送带轮二(14)之间由一级破碎传送带(12)传动连接,机架(6)的顶梁下面用四根筛板连接板簧(21)连接一个上筛板(23),上筛板(23)的右端设有一个下滑板(25),上筛板(23)的下面用四根筛板连接弹簧(19)连接一个下筛板(24),下筛板(24)下面机架横梁(6)左端相对固定一个三级破碎主动滚筒(7)和一个三级破碎从动滚筒(33),三级破碎主动滚筒(7)的轴承座和三级破碎从动滚筒(33)的轴承座之间设有三级滚筒间距调节螺栓(8),三级破碎从动滚筒(33)的轴承座右侧和三级破碎主动滚筒(7)的左侧分别设有三级破碎滚筒间距自动调节弹簧(35),三级滚筒传送带轮轴(10)穿过三级破碎主动滚筒轴承座套装一个三级滚筒传送带轮一(29),三级滚筒传送带轮一(29)和三级破碎滚筒传送带轮二(14)用三级破碎传送带(11)传动连接,机架横梁(6)的右端相对固定设有一个二级破碎主动滚筒(2)和一个二级破碎从动滚筒(34),二级破碎主动滚筒(2)和二级破碎从动滚筒(34)轴承座之间设有二级滚筒间距调节螺栓(3),二级破碎主动滚筒(2)的左侧和二级破碎从动滚筒(34)的右侧分别设有二级破碎滚筒间距自动调节弹簧(5),二级破碎传送带轮轴(28)穿过轴承座套装一个二级破碎滚筒传送带轮(27),二级破碎滚筒传送带轮(27)和一级破碎滚筒传送带轮一(17)之间用二级破碎滚筒传送带(26)连接传动,相对于二级破碎主动滚筒(2)和二级破碎从动滚筒(34)的下方设有一个输送带一(4),相对于三级破碎主动滚筒(7)和三级破碎从动滚筒(33)的下方设有一个输送带二(9)。

多级破碎筛分机

技术领域

[0001] 本实用新型属于破碎机械,特别涉及一种多级破碎筛分机。

背景技术

[0002] 现有的破碎加工中,一般粗碎加工采用鄂式破碎机、圆锥破碎等,中碎加工采用圆锥破碎机、锤式破碎机、反击式破碎机等,细碎加工采用辊式破碎机等,粉磨加工采用球磨机、振磨机、喷射式磨机等,但是对于想要一次性破碎出两种或两种以上规格的产品,现有的破碎机械就难以完成。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述技术不足,提供一种结构简单、操作方便可以实现多级破碎和筛分的设备。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是:多级破碎筛分机包括机架、机架横梁,其特点是机架顶端两根上横梁上相对设有一个一级破碎主动滚筒和一个一级破碎从动滚筒,一级破碎主动滚筒和一级破碎从动滚筒之间固定设有一个上料斗,一级破碎从动滚筒的轴承座右侧分别设有一级破碎滚筒间距自动调节弹簧,一级破碎主动滚筒和一级破碎从动滚筒的轴承座之间设有一级破碎滚筒间距调节螺栓,一级破碎主动滚筒轴穿过一级破碎主动滚筒左侧的机架上设有电机固定架,电机固定架上装有电机,电机出轴套装一个三级破碎滚筒传送带轮二,一级破碎滚筒传送带轮二和三级破碎滚筒传送带轮二之间由一级破碎传送带传动连接,机架的顶梁下面用四根筛板连接板簧连接一个上筛板,上筛板的右端设有一个下滑板,上筛板的下面用四根筛板连接弹簧连接一个下筛板,下筛板下面机架横梁左端相对固定一个三级破碎主动滚筒和一个三级破碎从动滚筒,三级破碎主动滚筒的轴承座和三级破碎从动滚筒的轴承座之间设有三级滚筒间距调节螺栓,三级破碎从动滚筒的轴承座右侧和三级破碎主动滚筒的左侧分别设有三级破碎滚筒间距自动调节弹簧,三级滚筒传送带轮轴穿过三级破碎主动滚筒轴承座套装一个三级滚筒传送带轮一,三级滚筒传送带轮一和三级破碎滚筒传送带轮二用三级破碎传送带传动连接,机架横梁的右端相对固定设有一个二级破碎主动滚筒和一个二级破碎从动滚筒,二级破碎主动滚筒和二级破碎从动滚筒轴承座之间设有二级滚筒间距调节螺栓,二级破碎主动滚筒的左侧和二级破碎从动滚筒的右侧分别设有二级破碎滚筒间距自动调节弹簧,二级破碎传送带轮轴穿过轴承座套装一个二级破碎滚筒传送带轮,二级破碎滚筒传送带轮和一级破碎滚筒传送带轮一之间用二级破碎滚筒传送带连接传动,相对于二级破碎主动滚筒和二级破碎从动滚筒的下方设有一个输送带一,相对于三极破碎主动滚筒和三级破碎从动滚筒的下方设有一个输送带二。

[0005] 本实用新型的有益效果是:多级破碎筛分机结构简单、操作方便,可以一次性破碎出两种或两种以上规格的产品,实现筛分一体化,减少了中间的过渡、传送环节,相应地减少了能源消耗,大大提高了生产效率。

附图说明

[0006] 以下结合附图以实施例具体说明。

[0007] 图 1 是多级破碎筛分机的结构图。

[0008] 图中,1- 机架 ;2- 二级破碎主动滚筒 ;3- 二级滚筒间距调节螺栓 ;4- 输送带一 ;5- 二级破碎滚筒间距自动调节弹簧 ;6- 机架横梁 ;7- 三级破碎主动滚筒 ;8- 三级滚筒间距调节螺栓 ;9- 输送带二 ;10- 三级滚筒传送带轮轴 ;11- 三级破碎传送带 ;12- 一级破碎传送带 ;13- 电机固定架 ;14- 三级破碎滚筒传送带轮二 ;15- 电机 ;16- 一级破碎主动滚筒轴 ;17- 一级破碎滚筒传送带轮一 ;18- 一级破碎主动滚筒 ;19- 筛板连接弹簧 ;20- 上料斗 ;21- 筛板连接板簧 ;22- 一级破碎滚筒间距自动调节弹簧 ;23- 上筛板 ;24- 下筛板 ;25- 下滑板 ;26- 二级破碎滚筒传送带 ;27- 二级破碎滚筒传送带轮 ;28- 二级破碎传送带轮轴 ;29- 三级滚传送带轮一 ;30- 一级破碎滚筒传送带轮二 ;31- 一级破碎从动滚筒 ;32- 一级破碎滚筒间距调节螺栓 ;33- 三级破碎从动滚筒 ;34- 二级破碎从动滚筒 ;35- 三级破碎滚筒间距自动调节弹簧 ;

具体实施方式

[0009] 实施例,参照附图 1,多级破碎筛分机机架 1 顶端上横梁上相对设有一个一级破碎主动滚筒 18 和一个一级破碎从动滚筒 31,一级破碎主动滚筒 18 和一级破碎从动滚筒 31 之间固定设有一个上料斗 20,一级破碎从动滚筒 31 的轴承座右侧分别设有一级破碎滚筒间距自动调节弹簧 22,一级破碎主动滚筒 18 和一级破碎从动滚筒 31 的轴承座之间设有一级破碎滚筒间距调节螺栓 32。一级破碎主动滚筒轴 16 穿过一级破碎主动滚筒 18 的轴承座,依次套装一级破碎滚筒传送带轮一 17 和一级破碎滚筒传送带轮二 30。一级破碎主动滚筒 18 左侧的机架 1 上设有电机固定架 13,电机固定架 13 上装有电机 15,电机 15 出轴套装一个三级破碎滚筒传送带轮二 14,一级破碎滚筒传送带轮二 30 和三级破碎滚筒传送带轮二 14 之间由一级破碎传送带 12 传动连接。机架 1 的顶梁下面用四根筛板连接板簧 21 连接一个上筛板 23,上筛板 23 的右端设有一个下滑板 25。上筛板 23 的下面用四根筛板连接弹簧 19 连接一个下筛板 24,下筛板 24 下面机架横梁 6 左端相对固定一个三级破碎主动滚筒 7 和一个三级破碎从动滚筒 33。三级破碎主动滚筒 7 和三级破碎从动滚筒 33 的轴承座之间设有三级滚筒间距调节螺栓 8,三级破碎从动滚筒 33 的轴承座右侧和三级破碎主动滚筒 7 的左侧分别设有三级破碎滚筒间距自动调节弹簧 35。三级滚筒传送带轮轴 10 穿过三级破碎主动滚筒 7 轴承座套装一个三级滚筒传送带轮一 29,三级滚筒传送带轮一 29 和三级滚筒传送带轮二 14 用三级破碎传送带 11 传动连接,相对于三级破碎主动滚筒 7 和三级破碎从动滚筒 33 的下方设有输送带二 9。机架横梁 6 右端相对固定设有一个二级破碎主动滚筒 2 和一个二级破碎从动滚筒 34,二级破碎主动滚筒 2 和二级破碎从动滚筒 34 的轴承座之间设有二级滚筒间距调节螺栓 3,二级破碎主动滚筒 2 的左侧和二级破碎从动滚筒 34 的右侧分别设有二级破碎滚筒间距自动调节弹簧 5。二级破碎传送带轮轴 28 穿过轴承座套装一个二级破碎滚筒传送带轮 27,二级破碎滚筒传送带轮 27 和一级破碎滚筒传送带轮一 17 之间用二级破碎滚筒传送带 26 传动连接,相对于二级破碎主动滚筒 2 和二级破碎从动滚筒 34 的下方设有一个输送带一 4。

[0010] 多级破碎筛分机的工作原理是：将需加工的物料从上料斗 20 投入，启动电机 15，由电机 15 带动一级破碎主动滚筒 18、一级破碎从动滚筒 31、二级破碎主动滚筒 2、二级破碎从动滚筒 34、三级破碎主动滚筒 7、三级破碎从动滚筒 33 转动，通过一级破碎后的物料。大块通过上筛板 23 振动经过下滑板 25 落入二级破碎主动滚筒 2 和二级破碎从动滚筒 34 中破碎后落入输送带一 4 运出，通过一级破碎的小块物料从上筛板 23 的孔中落入下筛板 24，由倾斜的下筛板 24 的物料下落的重力作用下振动，将物料送入三级破碎主动滚筒 7 和三级破碎从动滚筒 33 中破碎，破碎后的物料落入输送带二 9 运出。

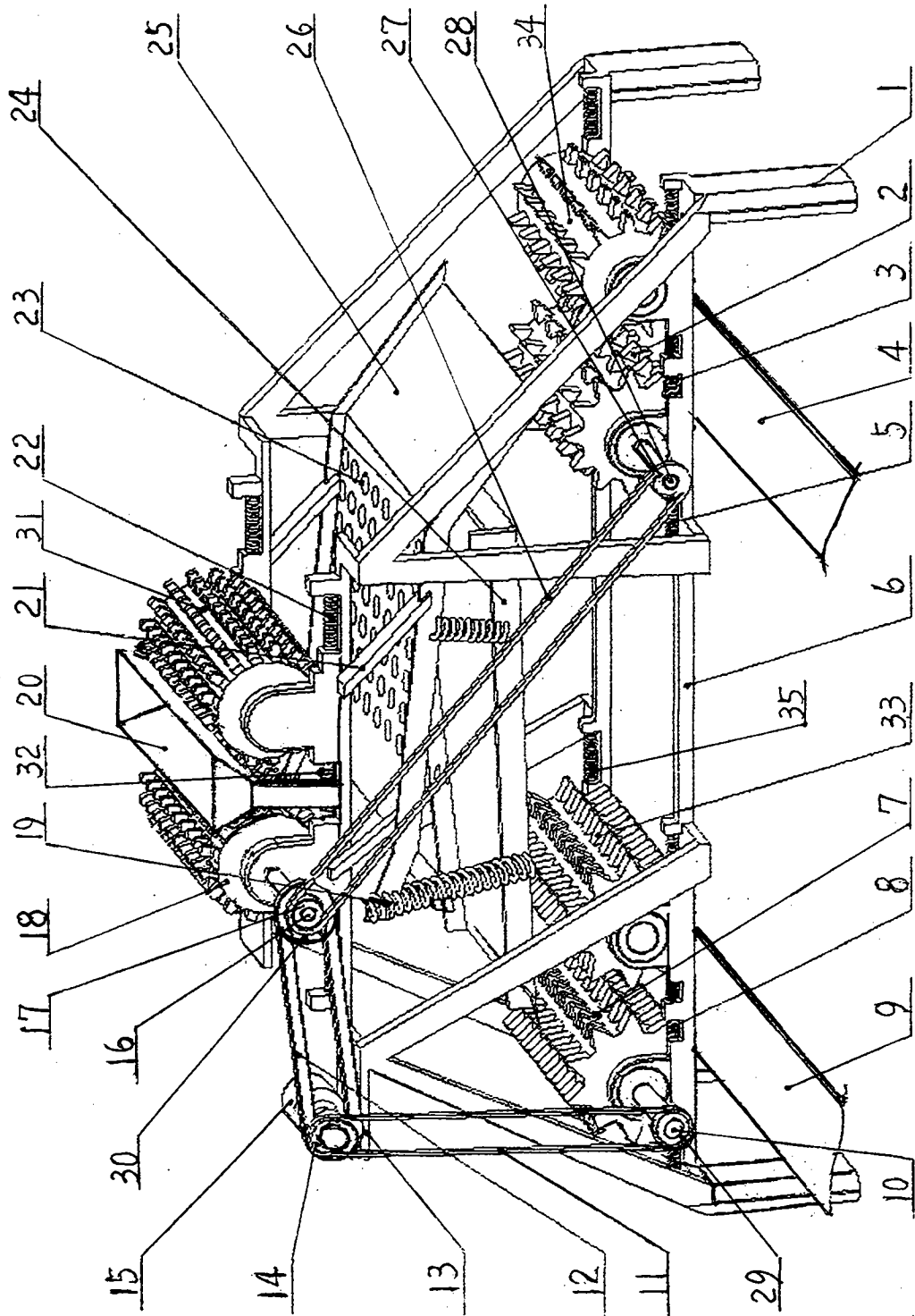


图 1