



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215512404 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202122152422.9

(22) 申请日 2021.09.07

(73) 专利权人 泰州市恒鑫铝业有限公司
地址 225513 江苏省泰州市姜堰区淤溪镇
龙溪工业园区经二路8号

(72) 发明人 胡恒广

(51) Int. Cl.
B30B 9/32 (2006.01)
B02C 4/08 (2006.01)

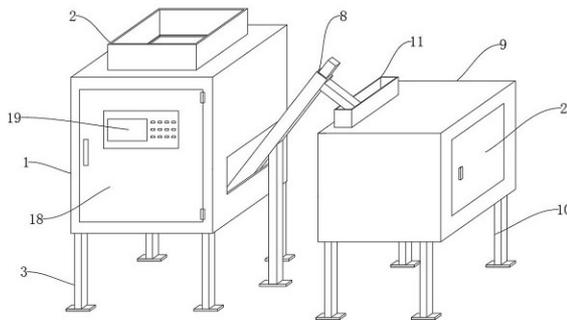
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车零部件的废旧金属打包机

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车零部件处理技术领域，且公开了一种汽车零部件的废旧金属打包机，包括粉碎箱和挤压箱，所述粉碎箱的内部设置有粉碎辊，所述粉碎箱的后端固定连接第一电机，所述第二电液缸的右侧固定连接第二挤压板。该汽车零部件的废旧金属打包机，将粉碎箱的内部增加粉碎辊，可以将废旧金属投入到粉碎箱内部，之后通过粉碎辊进行粉碎处理，可以更好的进行后期的输送和处理，同时通过输送装置将粉碎后的金属碎渣进行输送，输送到挤压箱内，之后通过第一挤压板和第二挤压板的作用，将碎渣进行反复挤压，直至形成块状，方便集中进行处理，操作起来省时省力，可以将小批量的废旧金属进行集中处理，使用起来较为方便。



1. 一种汽车零部件的废旧金属打包机,包括粉碎箱(1)和挤压箱(9),其特征在于:所述粉碎箱(1)的内部设置有粉碎辊(6),所述粉碎箱(1)的后端固定连接有第一电机(7),所述粉碎箱(1)和挤压箱(9)之间设置有输送装置(8),所述挤压箱(9)内部的上端固定连接有第一电控液压缸(14),所述第一电控液压缸(14)的下端固定连接有第一挤压板(15),所述挤压箱(9)的内部位于支撑板(12)的上端固定连接有第二电控液压缸(16),所述第二电控液压缸(16)的右侧固定连接有第二挤压板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件的废旧金属打包机,其特征在于:所述粉碎箱(1)的上端固定连接有第一进料斗(2),所述粉碎箱(1)的下端固定连接有第一支撑柱(3),所述粉碎箱(1)内部的底端固定连接有废料收集盒(4),所述废料收集盒(4)的内部固定连接第一导料板(5),所述第一支撑柱(3)关于粉碎箱(1)的竖直中心线对称设置有两组,每组所述第一支撑柱(3)设置有两个,所述第一导料板(5)采用倾斜结构设计。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件的废旧金属打包机,其特征在于:所述输送装置(8)包括外壳(81)、第二电机(82)、旋转轴(83)、螺旋叶片(84)和出料斗(85),所述外壳(81)的上端固定连接有第二电机(82),所述第二电机(82)的传动端位于外壳(81)的内部设置有旋转轴(83),所述旋转轴(83)的外侧固定连接螺旋叶片(84),所述外壳(81)的外侧固定连接出料斗(85),所述螺旋叶片(84)和外壳(81)的内部相互适配,所述第二电机(82)的传动端和旋转轴(83)的上端传动连接,所述出料斗(85)和外壳(81)相互接通,所述外壳(81)设置在粉碎箱(1)和挤压箱(9)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件的废旧金属打包机,其特征在于:所述挤压箱(9)的下端固定连接第二支撑柱(10),所述挤压箱(9)的上端固定连接第二进料斗(11),所述挤压箱(9)的内部固定连接支撑板(12),所述挤压箱(9)内部的左侧位于第二进料斗(11)的下端固定连接第二导料板(13),所述第二支撑柱(10)关于挤压箱(9)的竖直中心线对称设置有两组,每组所述第二支撑柱(10)设置有两个,所述第二导料板(13)采用倾斜结构设计。

5. 根据权利要求3所述的一种汽车零部件的废旧金属打包机,其特征在于:所述粉碎箱(1)的前端设置有第一检修门(18),所述第一检修门(18)的前端设置有控制面板(19),所述挤压箱(9)的右侧设置有第二检修门(20),所述控制面板(19)与第一电机(7)、第一电控液压缸(14)、第二电控液压缸(16)和第二电机(82)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车零部件的废旧金属打包机,其特征在于:所述粉碎辊(6)和第一电机(7)分别等间距设置有三个,所述第一电机(7)的传动端与粉碎辊(6)传动连接,每个所述粉碎辊(6)之间相互适配。

一种汽车零部件的废旧金属打包机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件处理技术领域,具体为一种汽车零部件的废旧金属打包机。

背景技术

[0002] 汽车配件加工是构成汽车配件加工整体的各单元及服务于汽车配件加工的产品,汽车零部件作为汽车工业的基础,是支撑汽车工业持续健康发展的必要因素,特别是当前汽车行业正在轰轰烈烈、如火如荼开展的自主开发与自主创新,更需要一个强大的零部件体系作支撑,整车自主品牌与技术创新需要零部件作基础,零部件的自主创新又对整车产业的发展产生强大推动力,他们是相互影响、相互作用的,没有整车的自主品牌,强大零部件体系的研发创新能力难以迸发,没有强大零部件体系的支撑,自主品牌的做大作强将难以为继。

[0003] 然而,现有的汽车零部件在使用过后需要将报废的零件进行处理,现有的打包机在处理金属废料时,都是将大量的金属废料集中进行处理,一些小批量的金属零部件报废处理时,使用大型的打包机处理不太合适,同时现有的大多数废旧金属打包机无法将金属材料进行粉碎处理,不方便进行运输,同时小型的废旧金属处理装置,缺少对金属废料的挤压处理,导致处理后不方便进行运输,大大降低了实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种汽车零部件的废旧金属打包机,以解决上述背景技术中提出的现有的汽车零部件在使用过后需要将报废的零件进行处理,现有的打包机在处理金属废料时,都是将大量的金属废料集中进行处理,一些小批量的金属零部件报废处理时,使用大型的打包机处理不太合适,同时现有的大多数废旧金属打包机无法将金属材料进行粉碎处理,不方便进行运输,同时小型的废旧金属处理装置,缺少对金属废料的挤压处理,导致处理后不方便进行运输,大大降低了实用性的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车零部件的废旧金属打包机,包括粉碎箱和挤压箱,所述粉碎箱的内部设置有粉碎辊,所述粉碎箱的后端固定连接第一电机,所述粉碎箱和挤压箱之间设置有输送装置,所述挤压箱内部的上端固定连接第一电控液压缸,所述第一电控液压缸的下端固定连接第一挤压板,所述挤压箱的内部位于支撑板的上端固定连接第二电控液压缸,所述第二电控液压缸的右侧固定连接第二挤压板。

[0008] 优选的,所述粉碎箱的上端固定连接第一进料斗,所述粉碎箱的下端固定连接第一支撑柱,所述粉碎箱内部的底端固定连接废料收集盒,所述废料收集盒的内部固定连接第一导料板,所述第一支撑柱关于粉碎箱的竖直中心线对称设置有两组,每组所

述第一支撑柱设置有两个,所述第一导料板采用倾斜结构设计,提高结构稳定性的同时,方便更好的进行废料的输送。

[0009] 优选的,所述输送装置包括外壳、第二电机、旋转轴、螺旋叶片和出料斗,所述外壳的上端固定连接第二电机,所述第二电机的传动端位于外壳的内部设置有旋转轴,所述旋转轴的外侧固定连接螺旋叶片,所述外壳的外侧固定连接出料斗,所述螺旋叶片和外壳的内部相互适配,所述第二电机的传动端和旋转轴的上端传动连接,所述出料斗和外壳相互接通,所述外壳设置在粉碎箱和挤压箱之间,方便将废料进行输送,省时省力。

[0010] 优选的,所述挤压箱的下端固定连接第二支撑柱,所述挤压箱的上端固定连接第二进料斗,所述挤压箱的内部固定连接支撑板,所述挤压箱内部的左侧位于第二进料斗的下端固定连接第二导料板,所述第二支撑柱关于挤压箱的竖直中心线对称设置有两组,每组所述第二支撑柱设置有两个,所述第二导料板采用倾斜结构设计,提高结构稳定性的同时,方便更好的进料。

[0011] 优选的,所述粉碎箱的前端设置有第一检修门,所述第一检修门的前端设置有控制面板,所述挤压箱的右侧设置有第二检修门,所述控制面板与第一电机、第一电控液压缸、第二电控液压缸和第二电机电性连接,便于更好的进行控制和检修。

[0012] 优选的,所述粉碎辊和第一电机分别等间距设置三个,所述第一电机的传动端与粉碎辊传动连接,每个所述粉碎辊之间相互适配,提高粉碎的效果和效率。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种汽车零部件的废旧金属打包机,具备以下有益效果:

[0014] 该汽车零部件的废旧金属打包机,通过粉碎辊、输送装置、第一挤压板和第二挤压板的设置,将粉碎箱的内部增加粉碎辊,可以将废旧金属投入到粉碎箱内部,之后通过粉碎辊进行粉碎处理,可以更好的进行后期的输送和处理,同时通过输送装置将粉碎后的金属碎渣进行输送,输送到挤压箱内,之后通过第一挤压板和第二挤压板的作用,将碎渣进行反复挤压,直至形成块状,方便集中进行处理,操作起来省时省力,可以将小批量的废旧金属进行集中处理,使用起来较为方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型粉碎箱后视结构示意图。

[0018] 其中:1、粉碎箱;2、第一进料斗;3、第一支撑柱;4、废料收集盒;5、第一导料板;6、粉碎辊;7、第一电机;8、输送装置;9、挤压箱;10、第二支撑柱;11、第二进料斗;12、支撑板;13、第二导料板;14、第一电控液压缸;15、第一挤压板;16、第二电控液压缸;17、第二挤压板;18、第一检修门;19、控制面板;20、第二检修门;21、外壳;22、第二电机;23、旋转轴;24、螺旋叶片;25、出料斗。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例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一部分实施例,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] 请参阅图1-3,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车零部件的废旧金属打包机,包括粉碎箱1和挤压箱9,粉碎箱1的内部设置有粉碎辊6,粉碎箱1的后端固定连接有第一电机7,粉碎辊6和第一电机7分别等间距设置有三个,第一电机7的传动端与粉碎辊6传动连接,每个粉碎辊6之间相互适配,粉碎箱1和挤压箱9之间设置有输送装置8,输送装置8包括外壳81、第二电机82、旋转轴83、螺旋叶片84和出料斗85,外壳81的上端固定连接有第二电机82,第二电机82的传动端位于外壳81的内部设置有旋转轴83,旋转轴83的外侧固定连接螺旋叶片84,外壳81的外侧固定连接出料斗85,螺旋叶片84和外壳81的内部相互适配,第二电机82的传动端和旋转轴83的上端传动连接,出料斗85和外壳81相互接通,外壳81设置在粉碎箱1和挤压箱9之间,挤压箱9内部的上端固定连接有第一电控液压缸14,第一电控液压缸14的下端固定连接有第一挤压板15,挤压箱9的内部位于支撑板12的上端固定连接第二电控液压缸16,第二电控液压缸16的右侧固定连接第二挤压板17,方便将废料进行输送,省时省力;

[0021] 粉碎箱1的上端固定连接第一进料斗2,粉碎箱1的下端固定连接第一支撑柱3,粉碎箱1内部的底端固定连接废料收集盒4,废料收集盒4的内部固定连接第一导料板5,第一支撑柱3关于粉碎箱1的竖直中心线对称设置有两组,每组第一支撑柱3设置有两个,第一导料板5采用倾斜结构设计,提高结构稳定性的同时,方便更好的进行废料的输送;

[0022] 挤压箱9的下端固定连接第二支撑柱10,挤压箱9的上端固定连接第二进料斗11,挤压箱9的内部固定连接支撑板12,挤压箱9内部的左侧位于第二进料斗11的下端固定连接第二导料板13,第二支撑柱10关于挤压箱9的竖直中心线对称设置有两组,每组第二支撑柱10设置有两个,第二导料板13采用倾斜结构设计,粉碎箱1的前端设置有第一检修门18,第一检修门18的前端设置有控制面板19,挤压箱9的右侧设置有第二检修门20,控制面板19与第一电机7、第一电控液压缸14、第二电控液压缸16和第二电机82电性连接,提高结构稳定性的同时,方便更好的进料,同时便于更好的进行控制和检修。

[0023] 在使用时,先将需要进行处理的金属废料通过第一进料斗2投入到粉碎箱1内,之后通过粉碎辊6将金属废料进行粉碎处理,粉碎后的碎渣落入到废料收集盒4中,之后通过输送装置8将废料收集输送到挤压箱9中,废料碎渣掉落在支撑板12上,之后通过第一电控液压缸14和第二电控液压缸16控制第一挤压板15和第二挤压板17的移动,开始对废料碎渣进行挤压,将碎渣挤压成块状,后期再进行集中处理,操作方便,实现自动粉碎、输送和挤压,省时省力。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

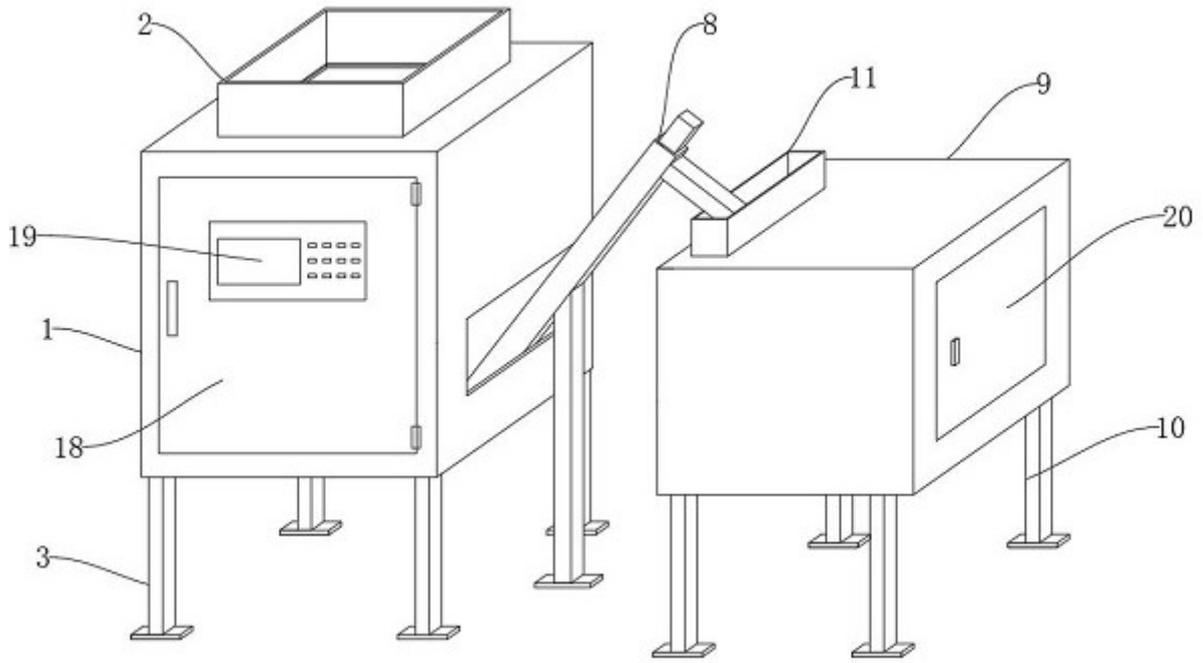


图 1

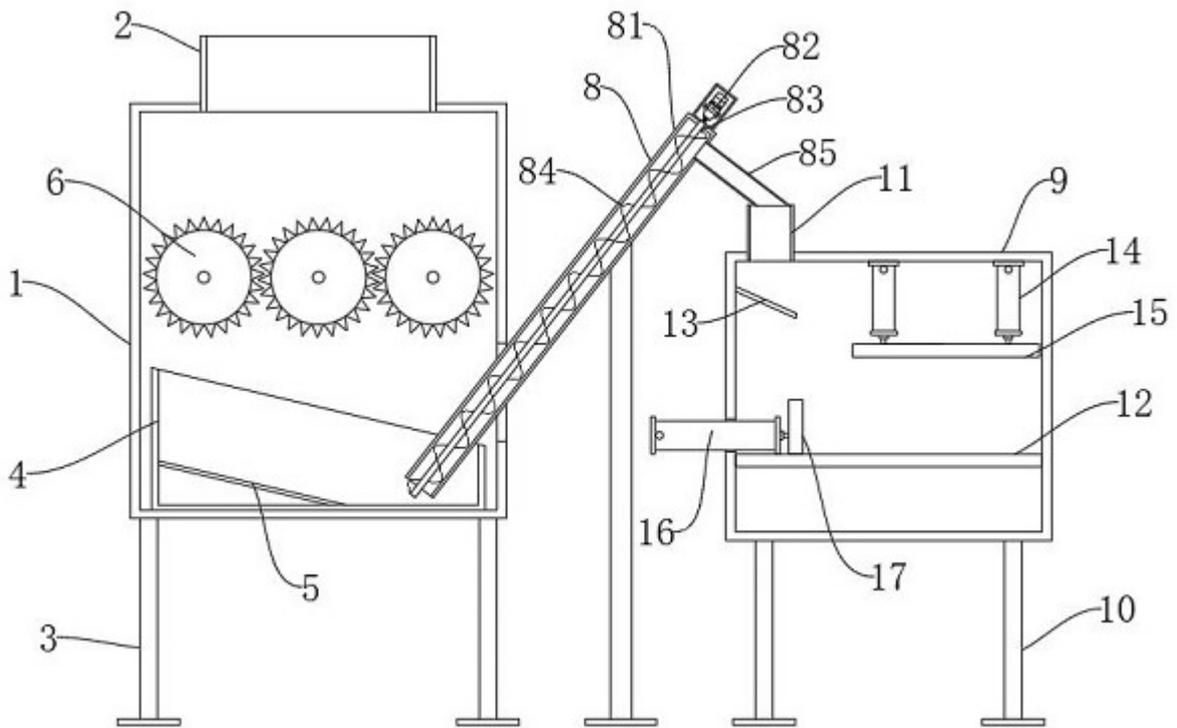


图 2

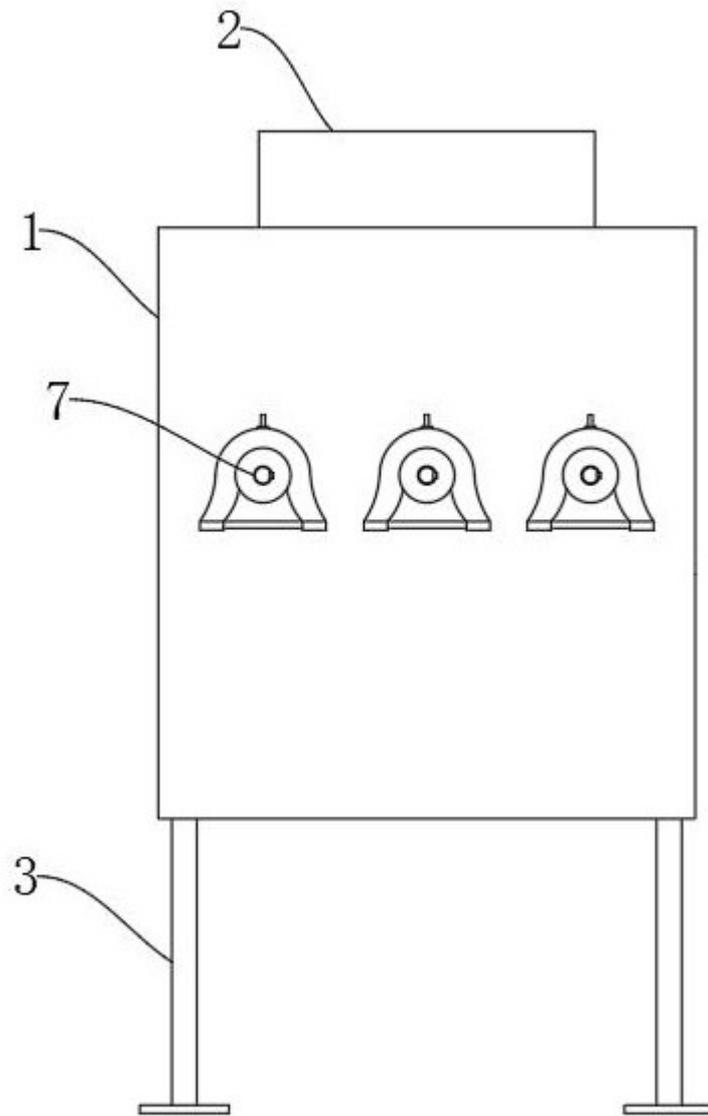


图 3