



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201726834 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020297795. 4

(22) 申请日 2010. 08. 16

(73) 专利权人 金乡县金得利食品有限公司

地址 272200 山东省济宁市金乡县金乡镇张  
楼村中心街 688 号

(72) 发明人 马辉林

(51) Int. Cl.

A23N 1/02 (2006. 01)

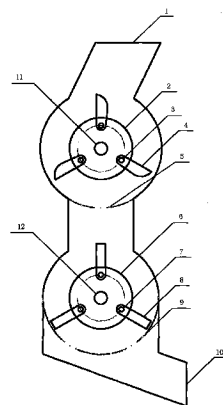
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

双级破碎装置

### (57) 摘要

双级破碎装置, 由第一级切削破碎和第二级粉碎破碎组成, 包括进口、切削轮、切削刀轴、切削刀、切削滤网、粉碎轮、粉碎锤轴、粉碎锤、粉碎滤网、出口、切削轴、粉碎轴, 其特征是进口的下方设置切削轴, 切削轴上设置切削轮, 切削轮上设置切削刀轴, 切削刀轴上设置切削刀, 切削刀可在切削轮的带动下绕切削轴旋转, 切削轴的下方设置切削滤网, 构成第一级切削破碎; 切削滤网的下方设置粉碎轴, 粉碎轴上设置粉碎轮, 粉碎轮上设置粉碎锤轴, 粉碎锤轴上设置粉碎锤, 粉碎锤可在粉碎轮的带动下绕粉碎轴旋转, 粉碎轴的下方设置粉碎滤网, 构成第二级粉碎破碎。



1. 双级破碎装置,由第一级切削破碎和第二级粉碎破碎组成,包括进口(1)、切削轮(2)、切削刀轴(3)、切削刀(4)、切削滤网(5)、粉碎轮(6)、粉碎锤轴(7)、粉碎锤(8)、粉碎滤网(9)、出口(10)、切削轴(11)、粉碎轴(12),其特征是进口(1)的下方设置切削轴(11),切削轴(11)上设置切削轮(2),切削轮(2)上设置切削刀轴(3),切削刀轴(3)上设置切削刀(4),切削刀(4)可在切削轮(2)的带动下绕切削轴(11)旋转,切削轴(11)的下方设置切削滤网(5),构成第一级切削破碎;切削滤网(5)的下方设置粉碎轴(12),粉碎轴(12)上设置粉碎轮(6),粉碎轮(6)上设置粉碎锤轴(7),粉碎锤轴(7)上设置粉碎锤(8),粉碎锤(8)可在粉碎轮(6)的带动下绕粉碎轴(12)旋转,粉碎轴(12)的下方设置粉碎滤网(9),构成第二级粉碎破碎。

2. 根据权利要求1所述的双级破碎装置,其特征是切削刀(4)交叉设置,避免在切削轮(2)的带动下绕切削轴(11)旋转时相互碰撞。

3. 根据权利要求1所述的双级破碎装置,其特征是粉碎锤(8)交叉设置,避免在粉碎轮(6)的带动下绕粉碎轴(12)旋转时相互碰撞。

## 双级破碎装置

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及食品加工机械技术领域,更具体地说是一种萝卜汁加工过程中对萝卜的双级破碎装置。

### 背景技术：

[0002] 目前,现有技术萝卜汁加工过程的破碎装置为单级破碎装置,单级破碎装置存在破碎质量差,破碎速度慢,在流水线生产过程中不能满足生产线的要求。相关行业的专利号为 03807052 的发明专利公开了一种“破碎装置”,本发明用于破碎涉及废料和有用材料的处置、处理和再利用范围内的产品,其中,该装置在定子上安装有破碎元件,其中,侧边与物流方向横向对准并在破碎时与钩共同作用,至少一个钩在每两个破碎元件之间旋转,该钩的旋转平面相对于两个破碎元件的间隔位于大致偏心区域内,通过使定子扭转,边可由在圆周方向跟随的边替代,从而大大延长定子的使用寿命;专利号为 200480031067 的发明专利公开了一种“破碎装置”,本发明提供一种旋转式破碎装置,具备了破碎机驱动用的油压马达的旋转式破碎装置具备,检测油压马达的负载状态的负载检测机构、判定油压马达的负载状态的负载判定机构、当利用负载判定机构判定为过负载后即停止供给装置的对被破碎物的供给,而当判定为低负载后即开始供给装置的对被破碎物的供给的供给量控制机构、当利用负载判定机构判定为过负载后即将可变量马达的容量变更为大容量侧的马达容量控制机构,由于在供给装置停止时,油压马达的容量被切换为大容量侧,因此就可以将破碎机内的木材以高转距破碎,降低负载,在短时间内恢复到原来的状态;专利号为 200580048292 的发明专利公开了一种“破碎装置”,该装置具备更换自如地安装在装置主体上的第一破碎单元以及第二破碎单元,第一破碎单元具备外壳、设置于外壳的轴承、支承于轴承的旋转轴、安装于旋转轴的旋转刃,外壳通过螺栓装卸自如地固定在基座部上,旋转轴通过环形链装卸自如地与装置主体的马达轴连结。这些专利都较好地解决了破碎问题,但均不适合加工萝卜汁,更不适合萝卜汁加工过程中的流水线作业。

### 发明内容：

[0003] 为解决上述问题,本实用新型设计了一种适合萝卜汁加工过程中的流水线作业的双级破碎装置,其技术方案为:所述的双级破碎装置由第一级切削破碎和第二级粉碎破碎组成,包括进口、切削轮、切削刀轴、切削刀、切削滤网、粉碎轮、粉碎锤轴、粉碎锤、粉碎滤网、出口、切削轴、粉碎轴,其特征是进口的下方设置切削轴,切削轴上设置切削轮,切削轮上设置切削刀轴,切削刀轴上设置切削刀,切削刀可在切削轮的带动下绕切削轴旋转,切削轴的下方设置切削滤网,构成第一级切削破碎;切削滤网的下方设置粉碎轴,粉碎轴上设置粉碎轮,粉碎轮上设置粉碎锤轴,粉碎锤轴上设置粉碎锤,粉碎锤可在粉碎轮的带动下绕粉碎轴旋转,粉碎轴的下方设置粉碎滤网,构成第二级粉碎破碎。

[0004] 本实用新型所述的切削刀,其特征是切削刀交叉设置,避免在切削轮的带动下绕切削轴旋转时相互碰撞。

[0005] 本实用新型所述的粉碎锤,其特征是粉碎锤交叉设置,避免在粉碎轮的带动下绕粉碎轴旋转时相互碰撞。

[0006] 使用时,使切削轮和粉碎轮均处于旋转状态,从进口将萝卜放入,经第一级切削破碎后,由切削滤网过滤到达第二级粉碎破碎,再经粉碎破碎后,由粉碎滤网过滤至出口。

[0007] 本实用新型有益效果是双级破碎装置不仅很好地解决了萝卜的破碎问题,而且适合萝卜汁加工过程中的流水线作业。

#### 附图说明:

[0008] 附图是本实用新型结构示意图,附图中:

[0009] 1. 进口,2. 切削轮,3. 切削刀轴,4. 切削刀,5. 切削滤网,6. 粉碎轮,7. 粉碎锤轴,8. 粉碎锤,9. 粉碎滤网,10. 出口,11. 切削轴,12. 粉碎轴。

#### 具体实施方式:

[0010] 结合附图对本实用新型进一步详细描述,以便公众更好地掌握本实用新型的实施方案,本实用新型具体的实施方案为:所述的双级破碎装置由第一级切削破碎和第二级粉碎破碎组成,包括进口1、切削轮2、切削刀轴3、切削刀4、切削滤网5、粉碎轮6、粉碎锤轴7、粉碎锤8、粉碎滤网9、出口10、切削轴11、粉碎轴12,其特征是进口1的下方设置切削轴11,切削轴11上设置切削轮2,切削轮2上设置切削刀轴3,切削刀轴3上设置切削刀4,切削刀4可在切削轮2的带动下绕切削轴11旋转,切削轴11的下方设置切削滤网5,构成第一级切削破碎;切削滤网5的下方设置粉碎轴12,粉碎轴12上设置粉碎轮6,粉碎轮6上设置粉碎锤轴7,粉碎锤轴7上设置粉碎锤8,粉碎锤8可在粉碎轮6的带动下绕粉碎轴12旋转,粉碎轴12的下方设置粉碎滤网9,构成第二级粉碎破碎。

[0011] 本实用新型所述的切削刀4,其特征是切削刀4交叉设置,避免在切削轮2的带动下绕切削轴11旋转时相互碰撞。

[0012] 本实用新型所述的粉碎锤8,其特征是粉碎锤8交叉设置,避免在粉碎轮6的带动下绕粉碎轴12旋转时相互碰撞。

[0013] 使用时,使切削轮2和粉碎轮6均处于旋转状态,从进口1将萝卜放入,经第一级切削破碎后,由切削滤网5过滤到达第二级粉碎破碎,再经粉碎破碎后,由粉碎滤网9过滤至出口10。

[0014] 本实用新型有益效果是双级破碎装置不仅很好地解决了萝卜的破碎问题,而且适合萝卜汁加工过程中的流水线作业。

