



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111013693 A

(43)申请公布日 2020.04.17

(21)申请号 201911103674.3

(22)申请日 2019.11.13

(71)申请人 广东驰鹏粮油有限公司

地址 523000 广东省东莞市中堂镇蕉利村
中粤工业区

(72)发明人 叶一桦

(51)Int.Cl.

B02B 5/02(2006.01)

B08B 7/02(2006.01)

B02B 1/04(2006.01)

B03C 1/30(2006.01)

B07B 9/00(2006.01)

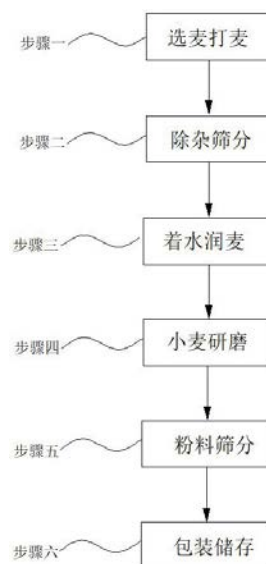
权利要求书2页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种新型面粉加工制作工艺

(57)摘要

本发明公开了一种新型面粉加工制作工艺，包括以下步骤，步骤一，选麦打麦；步骤二，除杂筛分；步骤三，着水润麦；步骤四，小麦研磨；步骤五，粉料筛分；步骤六，包装储存；其中上述步骤一中，选择当季的成熟小麦，再选用卧式打麦机，将小麦加入到打麦机中，通过高速旋转的打板，打掉小麦腹沟中的尘土及麦毛；该发明对现有面粉加工制作工艺进行完善，其中在除杂筛分过程中使用新型除杂装置，能全面有效的对小麦中杂质成分的去除，保证进入磨粉的小麦原料的干净，提高了后期面粉的质量；其中采用低温、低压、低速对小麦颗粒进行研磨，最大程度地保留了小麦中的营养物质，对面粉进行多次筛分，提高后期面粉的品质和口感。



1. 一种新型面粉加工制作工艺,包括以下步骤,步骤一,选麦打麦;步骤二,除杂筛分;步骤三,着水润麦;步骤四,小麦研磨,步骤五,粉料筛分,步骤六,包装储存;其特征在于:

其中上述步骤一中,选择当季的成熟小麦,再选用卧式打麦机,将小麦加入到打麦机中,通过高速旋转的打板,打掉小麦腹沟中的尘土及麦毛;

其中上述步骤二中,将步骤一中打麦后的小麦加入到新型除杂装置中,通过除杂装置对小麦中的麦毛、灰尘和干瘪的小麦进行筛分分离,再将初步筛分的小麦加入到比重分级去石机中进行分离小麦中的杂石;

其中上述步骤三中,将步骤二中除杂筛分处理后的小麦加入到润麦仓中,对小麦进行润麦,润麦时间为15~16小时,使得小麦胚乳疏松易于粉碎,同时麦皮吸收水分增加韧性;润麦的同时通过风机对小麦进行简单的沥干,防止水分过多,同时达到降温的效果;

其中上述步骤四中,将步骤三中润麦后的小麦加入到磨粉机中,通过磨粉机进行研磨加工;

其中上述步骤五中,对步骤四中小麦研磨后产生的净胚粉、细麸皮和连麸胚粉三种不同的物料进行筛分,且对每种物料按照粒度大小进行二次筛选分级;

其中上述步骤六中,将步骤五中得到的分级粉料进行配粉并袋装打包;将包装后的面粉和麦麸储存在仓库中,且在仓库中配备防潮干燥系统。

2. 根据权利要求1所述的一种新型面粉加工制作工艺,其特征在于:所述步骤二中新型除杂装置包括处理箱(1)、进料漏斗(2)、吹风机(3)、吹尘窗(4)、筛板(5)、滑块(6)、滑槽(7)、电机(8)、凸轮(9)、碰撞块(10)、出料斜板(11)、出料管(12)、出料口(13)和导出管(14),所述处理箱(1)的顶端外壁中心处贯通安装有进料漏斗(2),所述处理箱(1)的一侧顶端内壁上镶嵌固定有吹风机(3),所述处理箱(1)位于吹风机(3)相对的一侧外壁上贯通开设有吹尘窗(4),所述处理箱(1)位于吹尘窗(4)下方的内壁上设置有筛板(5),所述处理箱(1)位于筛板(5)一端的外壁上贯通开设有出料口(13),所述出料口(13)的一端贯通连接有导出管(14),所述筛板(5)的两侧外壁上焊接固定有滑块(6),所述处理箱(1)的两侧内壁上对应滑块(6)开设有滑槽(7),所述处理箱(1)位于滑槽(7)下方的内壁上镶嵌固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出轴一端固定安装有凸轮(9),所述筛板(5)的底端两侧外壁上对应凸轮(9)焊接固定有碰撞块(10),所述碰撞块(10)位于筛板(5)下方的内壁上设置有出料斜板(11),所述处理箱(1)位于出料斜板(11)底端一侧的外壁上贯通连接有出料管(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型面粉加工制作工艺,其特征在于:所述步骤二中小麦除石后需对小麦进行磁选。

4. 根据权利要求1所述的一种新型面粉加工制作工艺,其特征在于:所述步骤四中研磨包括六道皮磨、十一道心磨、一道渣磨和一道尾磨。

5. 根据权利要求1所述的一种新型面粉加工制作工艺,其特征在于:所述步骤四中磨粉机的转速范围为450~550转/分钟,保持工作的温度范围为35℃以下,保持工作压力的范围为0.35Mpa~0.40Mpa。

6. 根据权利要求1所述的一种新型面粉加工制作工艺,其特征在于:所述步骤三中润麦的时间为18~28小时,处理后小麦水分为14.8~15.5%,着水误差 $\pm 0.1\%$,所述润麦时间为夏季18~25小时,冬季22~28小时。

7. 根据权利要求1所述的一种新型面粉加工制作工艺,其特征在于:所述步骤二中小麦

除杂筛分后尘芥杂质 $\leq 0.2\%$,其中沙石含量 $\leq 0.015\%$,干瘪麦谷 $\leq 0.5\%$ 。

一种新型面粉加工制作工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及面粉加工技术领域,具体为一种新型面粉加工制作工艺。

背景技术

[0002] 面粉是一种由小麦磨成的粉末;按面粉中蛋白质含量的多少,可以分为高筋面粉、中筋面粉、低筋面粉及无筋面粉;面粉(小麦粉)是中国北方大部分地区的主食;小麦研磨制粉的过程主要就是分离小麦胚乳、麸皮和胚芽;并将其磨细成粉的过程,但现有面粉制作工艺中除杂过程较为简单,使得后期面粉中杂质过多,影响后期面粉的质量,没有对面粉进行多次筛分,不能保证后期面粉的均匀,影响后期面粉的品质和口感。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种新型面粉加工制作工艺,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:一种新型面粉加工制作工艺,包括以下步骤,步骤一,选麦打麦;步骤二,除杂筛分;步骤三,着水润麦;步骤四,小麦研磨,步骤五,粉料筛分,步骤六,包装储存;

其中上述步骤一中,选择当季的成熟小麦,再选用卧式打麦机,将小麦加入到打麦机中,通过高速旋转的打板,打掉小麦腹沟中的尘土及麦毛;

其中上述步骤二中,将步骤一中打麦后的小麦加入到新型除杂装置中,通过除杂装置对小麦中的麦毛、灰尘和干瘪的小麦进行筛分分离,再将初步筛分的小麦加入到比重分级去石机中进行分离小麦中的杂石;

其中上述步骤三中,将步骤二中除杂筛分处理后的小麦加入到润麦仓中,对小麦进行润麦,润麦时间为15~16小时,使得小麦胚乳疏松易于粉碎,同时麦皮吸收水分增加韧性;润麦的同时通过风机对小麦进行简单的沥干,防止水分过多,同时达到降温的效果;

其中上述步骤四中,将步骤三中润麦后的小麦加入到磨粉机中,通过磨粉机进行研磨加工;

其中上述步骤五中,对步骤四中小麦研磨后产生的净胚粉、细麸皮和连麸胚粉三种不同的物料进行筛分,且对每种物料按照粒度大小进行二次筛选分级;

其中上述步骤六中,将步骤五中得到的分级粉料进行配粉并袋装打包;将包装后的面粉和麦麸储存在仓库中,且在仓库中配备防潮干燥系统。

[0005] 根据上述技术方案,所述步骤二中新型除杂装置包括处理箱、进料漏斗、吹风机、吹尘窗、筛板、滑块、滑槽、电机、凸轮、碰撞块、出料斜板、出料管、出料口和导出管,所述处理箱的顶端外壁中心处贯通安装有进料漏斗,所述处理箱的一侧顶端内壁上镶嵌固定有吹风机,所述处理箱位于吹风机相对的一侧外壁上贯通开设有吹尘窗,所述处理箱位于吹尘窗下方的内壁上设置有筛板,所述处理箱位于筛板一端的外壁上贯通开设有出料口,所述出料口的一端贯通连接有导出管,所述筛板的两侧外壁上焊接固定有滑块,所述处理箱的

两侧内壁上对应滑块开设有滑槽,所述处理箱位于滑槽下方的内壁上镶嵌固定安装有电机,所述电机的输出轴一端固定安装有凸轮,所述筛板的底端两侧外壁上对应凸轮焊接固定有碰撞块,所述碰撞块位于筛板下方的内壁上设置有出料斜板,所述处理箱位于出料斜板底端一侧的外壁上贯通连接有出料管。

[0006] 根据上述技术方案,所述步骤二中小麦除石后需对小麦进行磁选。

[0007] 根据上述技术方案,所述步骤四中研磨包括六道皮磨、十一道心磨、一道渣磨和一道尾磨。

[0008] 根据上述技术方案,所述步骤四中磨粉机的转速范围为450~550转/分钟,保持工作的温度范围为35℃以下,保持工作压力的范围为0.35Mpa~0.40Mpa。

[0009] 根据上述技术方案,所述步骤三中润麦的时间为18~28小时,处理后小麦水分为14.8~15.5%,着水误差 $\pm 0.1\%$,所述润麦时间为夏季18~25小时,冬季22~28小时。

[0010] 根据上述技术方案,所述步骤二中小麦除杂筛分后尘芥杂质 $\leq 0.2\%$,其中沙石含量 $\leq 0.015\%$,干瘪麦谷 $\leq 0.5\%$ 。

[0011] 与现有技术相比,本发明所达到的有益效果是:该发明,对现有面粉加工制作工艺进行完善,其中在除杂筛分过程中使用新型除杂装置,能全面有效的对小麦中杂质成分的去除,保证进入磨粉的小麦原料的干净,提高了后期面粉的质量;其中采用低温、低压、低速对小麦颗粒进行研磨,最大程度地保留了小麦中的营养物质,对面粉进行多次筛分,保证后期面粉的均匀,提高后期面粉的品质和口感。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

图1是本发明新型除杂装置立体结构图;

图2是图1是本发明新型除杂装置主视剖切结构图;

图3是本发明的制作工艺的流程图;

图中:1、处理箱;2、进料漏斗;3、吹风机;4、吹尘窗;5、筛板;6、滑块;7、滑槽;8、电机;9、凸轮;10、碰撞块;11、出料斜板;12、出料管;13、出料口;14、导出管。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-3,一种新型面粉加工制作工艺,包括以下步骤,步骤一,选麦打麦;步骤二,除杂筛分;步骤三,着水润麦;步骤四,小麦研磨,步骤五,粉料筛分,步骤六,包装储存;

其中上述步骤一中,选择当季的成熟小麦,再选用卧式打麦机,将小麦加入到打麦机中,通过高速旋转的打板,打掉小麦腹沟中的尘土及麦毛;

其中上述步骤二中,将步骤一中打麦后的小麦加入到新型除杂装置中,通过除杂装置

对小麦中的麦毛、灰尘和干瘪的小麦进行筛分分离,再将初步筛分的小麦加入到比重分级去石机中进行分离小麦中的杂石;步骤二中新型除杂装置包括处理箱1、进料漏斗2、吹风机3、吹尘窗4、筛板5、滑块6、滑槽7、电机8、凸轮9、碰撞块10、出料斜板11、出料管12、出料口13和导出管14,处理箱1的顶端外壁中心处贯通安装有进料漏斗2,处理箱1的一侧顶端内壁上镶嵌固定有吹风机3,处理箱1位于吹风机3相对的一侧外壁上贯通开设有吹尘窗4,处理箱1位于吹尘窗4下方的内壁上设置有筛板5,处理箱1位于筛板5一端的外壁上贯通开设有出料口13,出料口13的一端贯通连接有导出管14,筛板5的两侧外壁上焊接固定有滑块6,处理箱1的两侧内壁上对应滑块6开设有滑槽7,处理箱1位于滑槽7下方的内壁上镶嵌固定安装有电机8,电机8的输出轴一端固定安装有凸轮9,筛板5的底端两侧外壁上对应凸轮9焊接固定有碰撞块10,碰撞块10位于筛板5下方的内壁上设置有出料斜板11,处理箱1位于出料斜板11底端一侧的外壁上贯通连接有出料管12;步骤二中小麦除石后需对小麦进行磁选;步骤二中小麦除杂筛分后尘芥杂质 $\leq 0.2\%$,其中沙石含量 $\leq 0.015\%$,干瘪麦谷 $\leq 0.5\%$;

其中上述步骤三中,将步骤二中除杂筛分处理后的小麦加入到润麦仓中,对小麦进行润麦,润麦时间为15~16小时,使得小麦胚乳疏松易于粉碎,同时麦皮吸收水分增加韧性;润麦的同时通过风机对小麦进行简单的沥干,防止水分过多,同时达到降温的效果;步骤三中润麦的时间为18~28小时,处理后小麦水分为14.8~15.5%,着水误差 $\pm 0.1\%$,润麦时间为夏季18~25小时,冬季22~28小时;

其中上述步骤四中,将步骤三中润麦后的小麦加入到磨粉机中,通过磨粉机进行研磨加工;步骤四中研磨包括六道皮磨、十一道心磨、一道渣磨和一道尾磨;步骤四中磨粉机的转速范围为450~550转/分钟,保持工作的温度范围为35℃以下,保持工作压力的范围为0.35Mpa~0.40Mpa;

其中上述步骤五中,对步骤四中小麦研磨后产生的净胚粉、细麸皮和连麸胚粉三种不同的物料进行筛分,且对每种物料按照粒度大小进行二次筛选分级;

其中上述步骤六中,将步骤五中得到的分级粉料进行配粉并袋装打包;将包装后的面粉和麦麸储存在仓库中,且在仓库中配备防潮干燥系统。

[0015] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0016] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

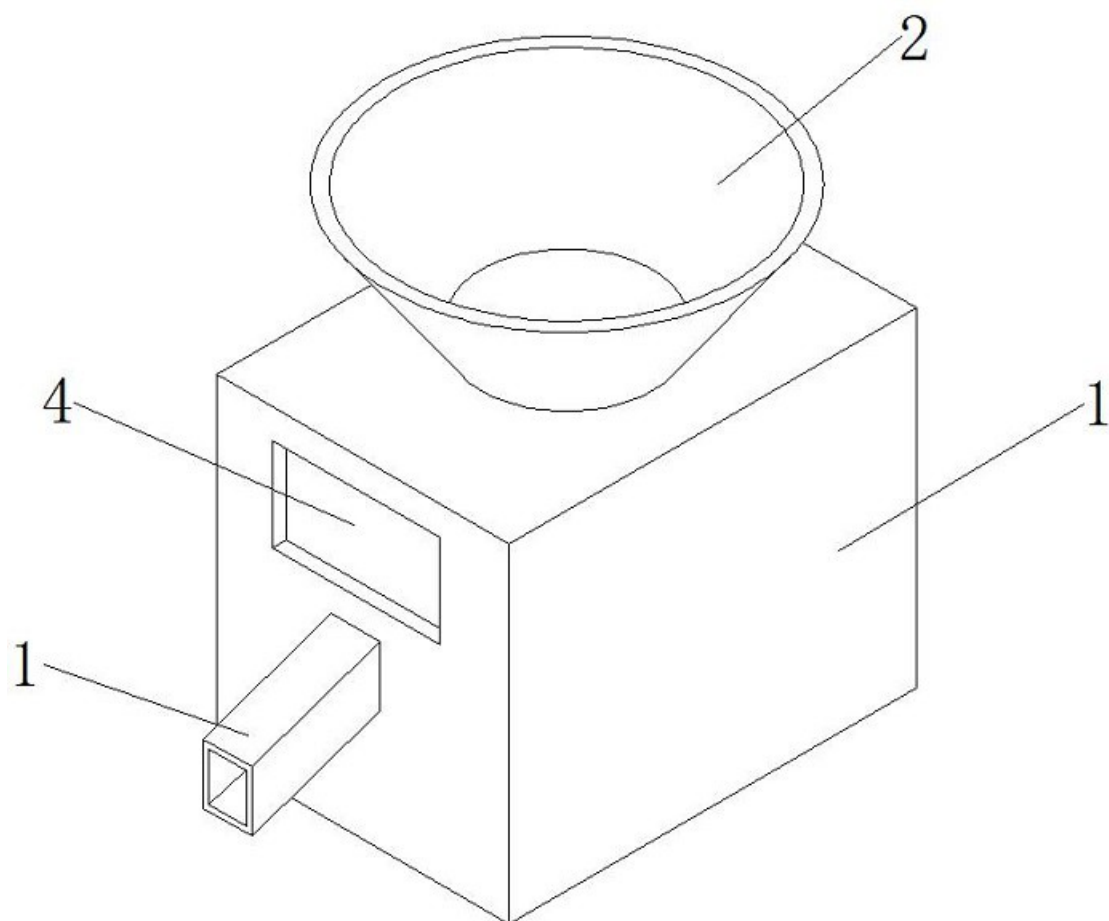


图1

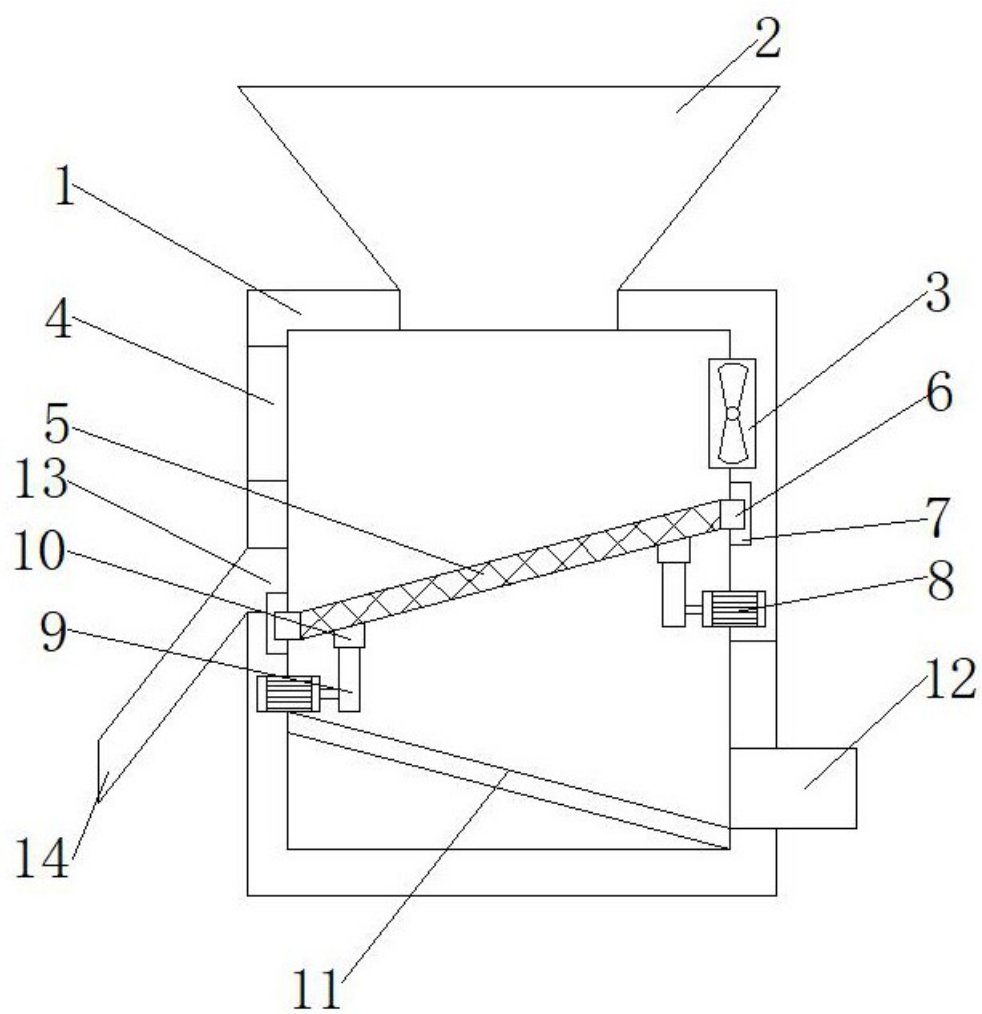


图2

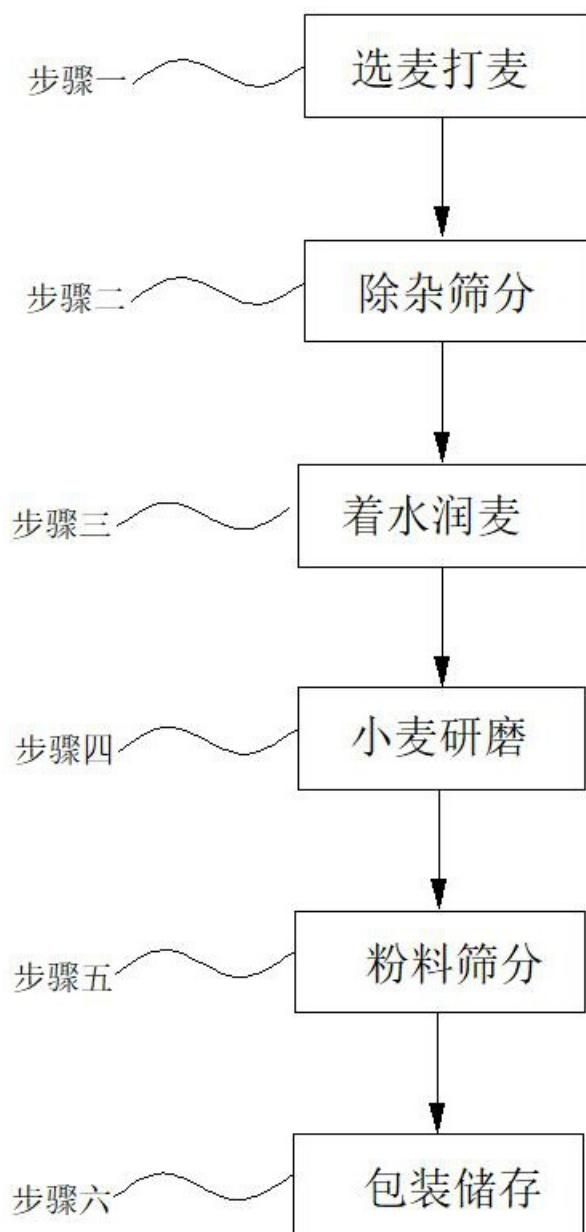


图3