## 晨光生物科技集团股份有限公司 关于公司及子公司取得专利证书的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整,没有虚 假记载、误导性陈述或重大遗漏。

晨光生物科技集团股份有限公司(以下简称"公司"或"晨光生物")及子 公司——喀什晨光植物蛋白有限公司(简称"喀什蛋白")、新疆晨光生物科技 股份有限公司(简称"新疆晨光")、晨光生物科技集团图木舒克有限公司(简 称"图木舒克晨光")、晨光生物科技集团莎车有限公司(简称"莎车晨光")、 晨光生物科技集团腾冲有限公司(简称"腾冲晨光")于近日正式取得了十六项 专利证书,具体情况如下:

## 一、取得国内专利证书的情况

专利名称	专利号	证书号	授权公告日	期限	类型	专利权 人
一种包含槲皮万寿菊 素的组合物	ZL202110216085. 7	第 5748351 号	2023年02月 24日	20 年		
葡萄籽提取物真伪鉴 别方法	ZL201710976867. 4	第 5750775 号	2023年02月 24日	20 年		
一种快速预判天然色 素衰减速度的方法	ZL202110378704. 2	第 5764503 号	2023年03月 03日	20 年		晨光生
一种胡椒油树脂及其 制备方法和应用	ZL202111276123. 4	D2111276123. 4 第 5766741 号 2023 年 03 月 07 日 20 年	发明	物		
一种组合物及其在防 治奶牛隐性乳房炎方 面的应用	ZL202111144532. 9	第 5792619 号	2023年03月21日	20 年	专利	
一种高稳定性辣椒红 粉末及其制备方法	ZL202210125383. X	第 5822911 号	2023年03月 28日	20 年		
一种晶体番茄红素中 正己烷和丙酮溶剂残 留量的检测方法	ZL202110087957. 4	第 5771007 号	2023年03月 14日	20年		公司及 河北省 食品工 业协会

一种万寿菊生产废液 回收利用工艺	ZL202010163355.8	第 5904935 号	2023年04月 21日	20 年		公司及 腾冲晨
一种叶黄素浸膏的制 备方法	ZL202010858226. 0	第 5821178 号	2023年03月 28日	20 年		莎车晨 光
一种回收土绒中棉 油、棉蛋白的生产工 艺	ZL201910758913. 2	第 5938150 号	2023年05月 02日	20 年		喀什蛋 白及新 疆晨光
一种能够提高甜叶菊 破碎脱杆效率的设备	ZL202222858624. X	第 18557508 号	2023年03月 07日	10 年	实用	晨光生 物
一种棉籽剥绒机锯辊 的换辊小车	ZL202222576415. 6	第 18673984 号	2023年03月 24日	10 4	新型	图木舒 克晨光

"一种包含槲皮万寿菊素的组合物"涉及一种活性添加剂,可应用于饲料、 食品、保健品、药品、化妆品等领域、该组合物具有优异的抗氧化效果、可作为 食品、药品、保健品、化妆品和饲料的活性添加成分。同时,其在饲料中能够发 挥促进动物生产,降低料肉比,改善肉质的作用。"葡萄籽提取物真伪鉴别方法" 属于天然提取物技术领域,该方法具有良好的稳定性和重现性,鉴别特征明显, 有利于促进植物提取物行业的健康发展。"一种快速预判天然色素衰减速度的方 法"属于快速分析技术领域,本发明适用于天然色素含量衰减速度的预判,准确 性高,方便快捷,可为不同品质天然色素的选择性销售、应用和存放提供依据。 "一种胡椒油树脂及其制备方法和应用"涉及农产品加工技术领域,该方法能够 显著降低胡椒油树脂中的农药残留,得到的胡椒油树脂中各项农药残留均低于 0.1ppm; 同时,该方法具有较高的胡椒碱收率,便于操作,可进行工业化生产, 满足胡椒油树脂产品中农药残留的标准要求。"一种组合物及其在防治奶牛隐性 乳房炎方面的应用"涉及一种组合物及其在防治奶牛隐性乳房炎方面的应用,本 发明提供的组合物在应用过程中,可高效的降低隐性乳房炎的发病率改善奶牛体 质,降低乳汁电导率;此外,异绿原酸A、异绿原酸B和异绿原酸C均可以从植物 中提取,其来源丰富、易得,三者复配使用后无残留,为无抗养殖、绿色养殖提 供更多的选择。"一种高稳定性辣椒红粉末及其制备方法"涉及食品添加剂微胶 囊乳化包埋技术领域,本发明提供的辣椒红粉末的包埋率可达到 98.5%以上,在 水中迅速分散,同时具有较高的光热稳定性,综合性能优异,拓展了辣椒红色素

的应用范围。"一种晶体番茄红素中正己烷和丙酮溶剂残留量的检测方法"属于 检验检测技术领域,本发明能够准确检测晶体番茄红素中正己烷和丙酮的残留量: 方法操作简单,结果准确可靠,重现性好。"一种万寿菊生产废液回收利用工艺" 属于涉及生产废液处理及资源回收利用技术领域,本发明对万寿菊生产废液中的 水和花泥进行分离后分级利用, 实现资源化的循环利用, 不仅提高了万寿菊生产 加工产品得率,且得到可有机液体肥料回用于万寿菊种植农田,实现生态循环农 业,具有重大的社会效益、环境效益和经济价值。"一种叶黄素浸膏的制备方法" 涉及天然植物提取领域,本申请叶黄素浸膏的制备方法制得的叶黄素对光和热稳 定性较好,易实现规模化生产,且不增加生产成本。"一种回收土绒中棉油、棉 蛋白的生产工艺"属于棉籽加工领域,本发明工艺流程简单,实现了土绒中残留 棉油和棉蛋白的再回收,回收率高,提升了土绒产品的附加值,适合工业化生产。 "一种能够提高甜叶菊破碎脱杆效率的设备"属于甜叶菊加工设备技术领域,本 实用新型结构简单、使用方便、破碎效果好,可以通过更换不同孔径的筛网来满 足不同破碎粒度的需求,大大提高了甜叶菊破碎脱杆效率。"一种棉籽剥绒机锯 辊的换辊小车"属于棉籽加工机械维修设备技术领域,本实用新型结构简单、使 用方便,能够实现一人操作便可实现换辊作业,提高了工作效率,消除了安全隐 患。

## 二、赞比亚专利管理部门专利授权情况

专利名称	专利号	授权日期	有效期
一种去除脂溶性天然提取物中苯并 [ a ]芘的方法	7/2018	2019年12月10日	16年

"一种去除脂溶性天然提取物中苯并[α]芘的方法"属于天然植物提取物技术领域,本方法将天然提取物粗产品纯化和苯并[α]芘去除一步完成,是一种简单高效、切实可行、易于工业化应用的新方法。

## 三、美国专利管理部门专利授权情况

专利名称	申请号	专利号	授权日期	有效期	
------	-----	-----	------	-----	--

一种连续蒸馏工艺	16/651, 770	US 11, 505, 764 B2	2022年10月22日	20 年
一种生产番茄红素 原料的预处理方法	16/758, 957	US 11, 549, 128 B2	2023年01月10日	20年
一种具有保鲜功能 的番茄红素着色剂 及其制备方法与应 用	16/915, 177	US 11, 540, 537 B2	2023年01月03日	20年

"一种连续蒸馏工艺"涉及一种挥发性精油的生产方法,本发明处理能力大,精油得率高,余热得到利用,特别适于热敏性物料的蒸馏。"一种生产番茄红素原料的预处理方法"属于天然植物提取物工业化生产领域,本发明能够延长湿番茄皮渣的保存期,有利于提取番茄红素,提高后期番茄红素提取的纯度,工艺简单,易于实现工业化生产。"一种具有保鲜功能的番茄红素着色剂及其制备方法与应用"涉及食品工业领域,本发明所得番茄红素着色剂粒度适中,色调适合鱼糜类产品的涂色、着色力强,色彩鲜艳,可杀灭部分食品微生物,从而使食品保鲜,增加了货架期。

以上专利主要是克服现有技术中的不足,对现有工艺进行的改进和提升,除 "一种快速预判天然色素衰减速度的方法""一种万寿菊生产废液回收利用工艺" 及"一种生产番茄红素原料的预处理方法"外,其他专利均已应用于生产。上述 专利的取得,有利于发挥公司的自主知识产权优势,形成持续创新机制。

特此公告

晨光生物科技集团股份有限公司 董事会 2023年5月8日