

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”）及子公司晨光生物科技集团邯郸有限公司（简称“邯郸晨光”）、邯郸晨光植物蛋白有限公司（简称“邯郸植物蛋白”）、晨光生物科技集团克拉玛依有限公司（简称“克拉玛依晨光”）于近日正式取得了国家知识产权局颁发的十项专利证书和一项印度授权专利证书，具体情况如下：

一、取得专利证书的情况

专利名称	专利号	证书号	授权公告日	期限	类型	专利权人
一种带水封可清洗的受液罐	ZL202121639704.5	第 15071810 号	2021 年 12 月 10 日	10 年	实用新型	晨光生物
一种刮板输送机轴承防护装置	ZL202121129650.8	第 15282904 号	2021 年 12 月 24 日	10 年		
一种银杏叶提取物中游离黄酮的控制方法	ZL201911213791.5	第 4844737 号	2021 年 12 月 10 日	20 年	发明专利	邯郸晨光
一种具有抗氧化功能的复合营养素组合物	ZL202011252060.4	第 4819811 号	2021 年 11 月 30 日	20 年		
一种能够提升搅拌混合效果的搅拌装置	ZL202121133591.1	第 14884412 号	2021 年 11 月 26 日	10 年	实用新型	邯郸植物蛋白
一种具有多种开启功能的铁桶开启工具	ZL202121133572.9	第 14910564 号	2021 年 11 月 30 日	10 年		
一种用于油料加工的筛分系统	ZL202121808002.5	第 15019761 号	2021 年 12 月 07 日	10 年		
一种粉状饲料的均质处理装置	ZL202120724806.0	第 15090332 号	2021 年 12 月 10 日	10 年		
一种竖直管道的粉体颗粒取样装置	ZL202120724816.4	第 15106626 号	2021 年 12 月 10 日	10 年		

一种混合均匀的燃煤锅炉上煤加水装置	ZL202120644840.7	第 15360183 号	2021 年 12 月 31 日	10 年		克拉玛依晨光
-------------------	------------------	--------------	------------------	------	--	--------

“一种带水封可清洗的受液罐”属于机械加工设备技术领域，本实用新型能够有效清除凝液及气体中所含固体物料和杂质，且能够实现内部清洗，并可克服打液泵真空态高负荷打液情况。“一种刮板输送机轴承防护装置”涉及气密型刮板输送机领域，本实用新型结构简单、便于操作使用，能够适应不同型号的气密型刮板机。“一种银杏叶提取物中游离黄酮的控制方法”属于天然提取物纯化技术领域，本发明工艺简单，效果好且银杏黄酮得率高，适于工业化生产。“一种具有抗氧化功能的复合营养素组合物”涉及医药保健领域，其制备过程简单、成本低、稳定性好，符合药典标准，产品便于携带，服用方便，不会对人体产生副作用和药物依赖性。“一种能够提升搅拌混合效果的搅拌装置”属于搅拌设备技术领域，本实用新型结构简单、操作方便、稳定性好、处理效果显著，能够有效地提升搅拌混合效果，节省了搅拌时间，提升了搅拌工作效率。“一种具有多种开启功能的铁桶开启工具”属于五金工具技术领域，本实用新型能快速开启铁桶的所有封闭、连接部位，不需其他工具辅助，且结构简单、使用方便，有很强的实用性。“一种用于油料加工的筛分系统”属于油料加工工具领域，本专利使用色选机与机械筛分装置相结合，减少物料在色选机内经过的时间，极大降低了筛选过程中设备装配量及动力消耗，大大提高了色选机单位时间的处理量，可满足较大处理要求的生产线使用。“一种粉状饲料的均质处理装置”属于饲料生产设备技术领域，本实用新型结构简单、操作方便、制作费用低、使用效果好，能够对物料进行搅拌剪切，使物料形成均匀的粉状颗粒，便于输送和包装，保证了连续生产，同时保证了质量的合格稳定。“一种竖直管道的粉体颗粒取样装置”属于颗粒物料粉碎加工设备技术领域，本实用新型结构简单、体积小、安装方便、取样效率高、适用性强，所取样品中粉末颗粒与原混合物料占比一致，并可实现固定间隔连续取样，保证了所取样品的代表性，使检测结果正确可靠。“一种混合均匀的燃煤锅炉上煤加水装置”属于燃煤锅炉设备技术领域，本实用新型原理简单、方便操作，能够快速连续地对燃烧锅炉进行加煤，保证了加煤的数量，并

且能够同步加水，使煤水混合均匀，达到燃煤的充分燃烧，降低了工人的劳动强度。

二、印度专利管理部门一项专利授权情况

专利名称	申请号	专利号	授权日期	有效期
一种叶黄素和万寿菊黄酮的工业化制备方法	202147020547	385903	2022年01月03日	20年

“一种叶黄素和万寿菊黄酮的工业化制备方法”涉及天然产物的提取领域，本发明采用双溶剂提取法，可提高提取效率，提高万寿菊黄酮的纯度，而且本发明的方法步骤简单、成本低，适用于工业化大规模生产，提取得到的万寿菊黄酮的纯度高，且有多种生物活性，具有广泛地应用前景。

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，其中“一种带水封可清洗的受液罐”、“一种粉状饲料的均质处理装置”、“一种能够提升搅拌混合效果的搅拌装置”、“一种混合均匀的燃煤锅炉上煤加水装置”和“一种叶黄素和万寿菊黄酮的工业化制备方法”已应用于生产，其他专利将陆续应用于生产。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

2022年1月24日