



NIТRОВЕЕR – МОДНЫЙ ТРЕНД В КРАФТОВОМ ПИВОВАРЕНИИ

Системы подачи жидкого азота компании Vacuum Barrier Systems

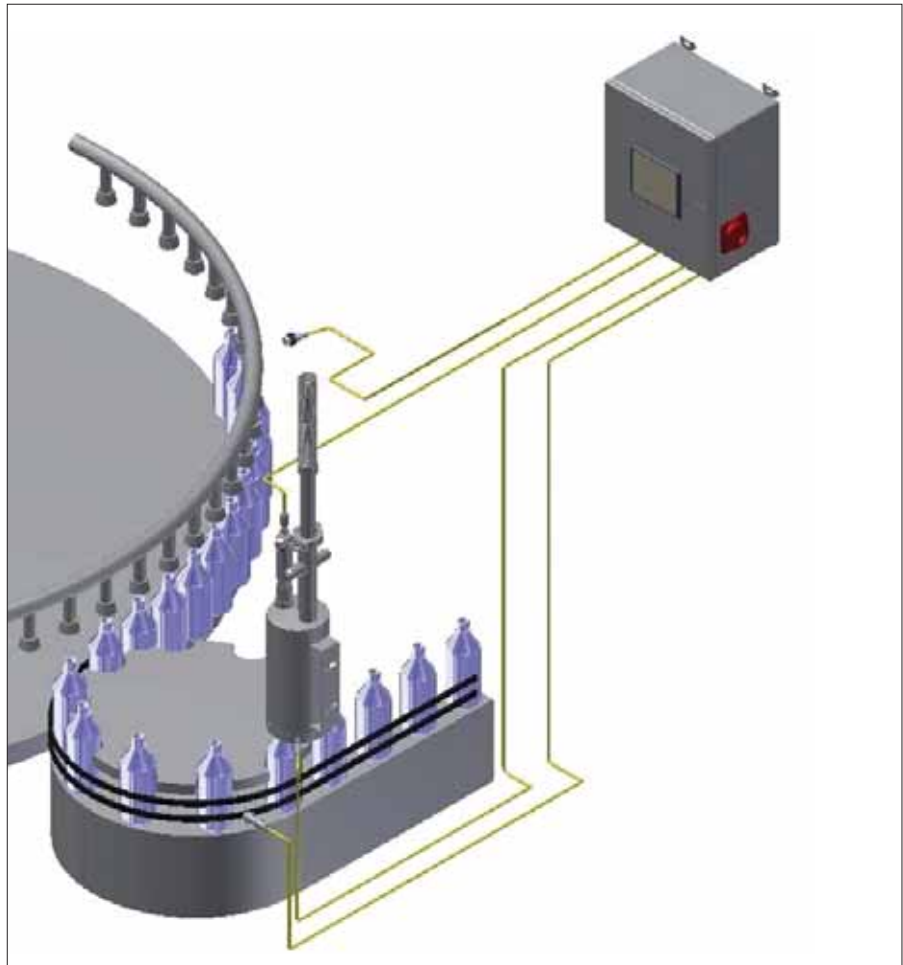
На сегодняшний день азот востребован во множестве отраслей производственной деятельности. В машиностроении он необходим в различных высокотемпературных процессах обработки металлов. Фармацевтическая промышленность использует его для сохранения крови и крове содержащих препаратов. В пищевой промышленности азот в жидком и газообразном виде используется для упаковки, заморозки, транспортировки и хранения пищевых продуктов



*Дарья Дьяченко, специалист
компании «Штайнер-Украина»*

С помощью жидкого азота создается инертная среда, которая необходима при розливе напитков для обеспечения соответствия требованиям стандартов качества продукции по вкусу, запаху, степени карбонизации, а также условиям безопасного хранения и упаковки. Наполнение тары с помощью этого вещества позволяет увеличить срок хранения продукции. Кроме того, азот иногда используется и для просушки бутылок после мытья.

Некоторые напитки содержат различные компоненты, которые очень чувствительны к окислению. Об этом свидетельствуют изменения желаемого букета,





STEINER
ENGINEERING AND CONSULTING

**СИСТЕМЫ ПОДАЧИ
И ДОЗАЦИИ
ЖИДКОГО АЗОТА
ОТ МИРОВОГО ЛИДЕРА**

VBS VacuumBarrierSystems



Компания «Гиннес» уже давно запатентовала данное изобретение. В своем пиве они используют азотную капсулу, так называемый «плавающий виджет», который содержит азот. Это небольшой пластиковый шарик с отверстием, который добавляют в полную банку перед герметизацией. Азот выходит из виджета, тем самым увеличивая давление, а пластиковый шарик наполняется пивом. После открытия бутылки давление резко падает, и азот вытесняет пиво из капсулы, перемешивая его и образуя красивую газовую пену в кружке. Однако это не все преимущества данного изобретения. Капсула также сохраняет оригинальный вкус пива в жестяной банке даже при транспортировке на дальние расстояния.

цвета и насыщенного вкуса продукта, которые происходят в процессе хранения. Всего лишь небольшое количество кислорода, растворенного в напитке, вызывают эти изменения. Независимо от выбранного типа фасовки, простая капля быстро расширяющегося жидкого азота способна свести содержание растворенного кислорода к минимуму. Инертирование перед розливом или подача в пространство под крышкой – любой из этих методов позволяет снизить содержание кислорода, что дает возможность насладиться первоначальным ароматом продукта. Данные технологии применяются для негазированных напитков, вина, растительного масла, соков, пива и др.

Азотное пиво как эталон вкуса

Азотное пиво с каждым годом приобретает все большую популярность в мире. Многие гурманы пенного алкоголя и вовсе считают его эталоном, к которому следует стремиться другим пивным производителям. Но все это там, за пределами нашей страны. А здесь, в Украине, весьма скептически относятся ко всякого рода прогрессивным новшествам.

На сегодня самое распространенное азотное пиво из продаваемых является Гиннес — Guinness Draught. Подают его газированным не углекислотой (как обычно), а азотной смесью (примерно 70% N₂ и 30% CO₂). Внутри банки помещается пластиковая капсула с азотом (виджет). При открытии внутреннее давление в ней резко падает, в результате чего азот выходит из капсулы, насыщая пиво и создавая плотнейшую шапку пены, а само пиво при этом получает мягкую кремовую консистенцию. Очень важно максимально быстро перелить пиво в бокал. Кстати, наливать по стенке при этом вовсе не обязательно, так как пена образуется совсем по другому.

Только недавно пару мелких пивоварен в штатах смогло начать разливать крафтовое пиво в бутылках с азотом без



«виджетов». Благодаря дозаторам жидкого азота от компании Vacuum Barrier Systems эта непосильная задача стала возможна.

Сам дозатор представляет собой полностью автоматическое устройство, выполненное из нержавеющей стали с гибким вакуумированным шлангом, который подсоединен к источнику жидкого азота; панелью управления; датчиком наличия тары, который предотвращает дозирование мимо бутылки и датчиком скорости, который отслеживает такты машин. В случае необходимости датчик дает сигнал на панель управления, при этом дозатор изменяет частоту дозирования и время открытия дозирующего клапана. Вся эта система располагается непосредственно в линии розлива или же на мобильной станции.

Дозировка ничем не отличается от обычной: после розлива пива в бутылку или в банки, жидкий азот через точно заданный интервал времени вводится в свободное пространство над продуктом,

чтобы получить внутреннее давление, по меньшей мере 2 бара. Всего одна капля жидкого азота, дозируемая в тару, преобразуется в 850 мл газообразного при комнатной температуре.

Однако дозация жидкого азота только «последний штрих». Сказанное выше справедливо только при условии полного отсутствия кислорода. В связи с тем, что окислительные реакции могут возникать при хранении или при смешивании продукции, необходимо провести инертизацию цистерн и емкостей. Это своего рода заполнение поверхности над жидкостью в емкости инертным газом во время хранения или опорожнения. Также необходимо проследить, чтобы подача двуокиси углерода была точно рассчитана для обеспечения требуемого качества и степени карбонизации напитка. Более того, пиво нужно насыщать газообразным азотом или пивным газом (смесью N₂ и CO₂) так, чтобы он полностью растворялся в пиве.

Системы подачи жидкого азота компании Vacuum Barrier Systems работают без образования льда и обеспечивают дозирование при всех скоростях работы линии. Высочайший уровень точности и надежности позволяет сократить время простоя и добиться максимальной производительности линий розлива.

Партнер и представитель Vacuum Barrier Systems в Украине – компания «Штайнер-Украина»

STEINER
ENGINEERING AND CONSULTING

ЧП «Штайнер-Украина»
03056, г. Киев,
пер. Индустриальный, 23, офис 205
Тел.: +38(044) 390-73-38
e-mail: info@steiner.com.ua
www.steiner.com.ua
www.steiner-pumps.com