

danken, den aus verdampfendem Saft sich entwickelnden Dampf (Saftdampf) zum Verdampfen eines anderen Theiles Saft zu benutzen. Dieser Apparat besteht jedoch nicht wie die bisherigen, welche den gleichen Grundgedanken mit *Rillieux* gemein haben, aus mehreren Verdampfpfannen oder Körpern, um als multiple-effet zu dienen, sondern dem hauptsächlichsten Unterschied nach aus einem einzigen Körper, welcher in über einander liegenden, undurchdringlichen Etagen abgetheilt ist, so, dass die Säfte von der untersten Etage in die höchstliegende, über breite und gewellte Wärmeflächen in sehr seichter Schichtenhöhe zickzackförmig fließen, wodurch das Verdampfen ungemein beschleunigt wird, und nebenbei die Anwendung eines Röhrensystemes sowohl für die Zuckersäfte als auch für die Saftdämpfe ganz überflüssig macht. Der etagenförmige Verdampfapparat functionirt an und für sich als multiple-effet, indem durch den Saftdampf der einen Etage der Saft der nächstliegenden höheren Etage erwärmt wird, da die Etagen nur durch dünne Zwischenwände getrennt sind.

Vorrichtung zur Unterstützung der Krystallisation von Zucker aus Zuckerlösungen oder Füllmassen von *L. Fuchs* (Oesterreichisches Privilegium Nr. 45/5034 vom 20. November 1895). Die bisher üblichen Methoden zur Unterstützung der Krystallisation von Zucker aus feinen Lösungen erfordern in allen Fällen einen verhältnissmässig grossen Aufwand an mechanischer Arbeit, da die ganze Masse der Lösung mit einem Mal in Bewegung gesetzt bezieh. darin erhalten wird. Dieser Uebelstand wird dadurch umgangen, dass in ein beliebiges Gefäss in beliebiger Anzahl senkrecht oder geneigt Hebevorrichtungen, z. B. ein Paternosterwerk, eine Kettenpumpe, eine endlose Kette oder eine Hebeschnecke eingebaut werden, welche dauernd oder mit Unterbrechung einen Theil des Gefässinhalts derart in Bewegung setzen, dass die übrigen Massen zu einer Circulation gezwungen werden.

Einrichtung zur Regelung des Zulaufes der Deckflüssigkeit durch den Ablauf des Schleudersyrups bei Brotcentrifugen von *R. Patočka*⁵⁶ (Oesterreichisches Privilegium Nr. 46/59 vom 27. Mai 1895). Durch vorliegende Erfindung soll bei Brotcentrifugen der Zufluss der Deckflüssigkeit derart automatisch geregelt werden, dass genau so viel Deckflüssigkeit in die Brote nachläuft, als Syrup abläuft, wodurch ein regelmässiges und so vollständiges Decken erreicht wird, wie es durch keine Arbeiterfertigkeit erreichbar ist; dabei ist man ferner von der Fertigkeit und Unaufmerksamkeit des Arbeiters ziemlich unabhängig. Die Deckflüssigkeit befindet sich oberhalb einer jeden Centrifuge in einem geschlossenen Reservoir, welches mit einem Flüssigkeitsverdränger versehen ist. Dieser Verdränger bethätigt einen Hebel, welcher mittels einer Zugstange mit dem Entleerungsgefäss des aus der Centrifuge ausfliessenden Syrups zusammenhängt, und zwar derart, dass wenn dieses an einem Hebel oscillirende Gefäss in seiner höchsten Lage und sich leer befindet, der Verdränger ebenfalls in seiner höchsten Lage steht, und der in seinem Gefäss unter ihm befindliche Raum mit Deckflüssigkeit gefüllt ist. Das Entleerungsgefäss füllt sich mit dem abfliessenden Syrup an und sinkt, wodurch der Verdränger

⁵⁶ Damit identisch ist D. R. P. Kl. 89 Nr. 85 305 vom 8. Juni 1895.

ebenfalls sinkt und die Centrifuge eine dem stattgehabten Abschlusse entsprechende Deckflüssigkeitsmenge in Zeitintervallen hinterlässt.

Neuerungen an Schleudermaschinen und Centrifugen von *J. Laidlaw* (Oesterreichisches Privilegium Nr. 46/211 vom 31. December 1895). Die Erfindung bezieht sich auf jene Klasse von Centrifugen, welche von oben angetrieben werden und bei denen das getrocknete Material durch eine ringförmige Oeffnung im Boden des Centrifugenkorbes entleert wird. Der Zweck der Erfindung besteht in der Beseitigung des Ventils oder Deckels, welcher bisher in derartigen Maschinen verwendet worden ist und welcher gehoben werden muss, wenn man den Zucker oder das sonstige getrocknete Material aus der Centrifuge entfernen will. An der Spindel der Centrifuge und in kurzer Distanz oberhalb des Bodens befindet sich eine konische, nach abwärts geneigte Fläche, auf welche das Rohmaterial fällt. Unter der Wirkung der Centrifugalkraft fliegt das Material an die Seite des Korbes, wo es eine nahezu senkrechte Wand bildet und den Korb vollständig ausfüllt. Sobald der Korb still steht, gleitet der getrocknete Zucker auf den schiefen Boden des Korbes nach abwärts und fällt durch eine am Boden befindliche Oeffnung aus dem Apparat.

Apparat zur Bestimmung des specifischen Gewichtes von Flüssigkeiten und festen Stoffen, insbesondere von Rüben von *J. Gallat* (Oesterreichisches Privilegium Nr. 46/78 vom 2. Juli 1895). Zweck der vorliegenden Erfindung ist die leichte Bestimmung der Zuckerhaltigkeit (?) der Rübe, sowie auch der Dichtigkeit und des verhältnissmässigen Gewichtes von zu industriellen Zwecken dienenden anderen Flüssigkeiten und Materien. Der Apparat besteht 1) aus einem Messgefäss mit bestimmtem Inhalt, dessen genaues Niveau durch ein Abfallrohr, eventuell mit einem drehbaren Siphon, dessen äussere Röhre oberhalb des Spiegels der Flüssigkeit endigt, bedingt ist, und 2) aus einer ein- oder zweiarmigen Laufgewichtswage, deren Laufgewicht zur Ausgleichung des Unterschiedes zwischen dem Gewicht des Wassers und jenem des zu messenden Körpers oder der Flüssigkeit auf dem Wagebalken bis zur Herstellung des Gleichgewichts verschoben wird und an seiner in dieser Weise ermittelten Stelle direct entweder das specifische Gewicht oder den diesem letzteren symmetrisch industriellen Werth anzeigt. (Die Nützlichkeit bezieh. der Werth dieser Erfindung für die Zuckerindustrie ist nicht einzusehen.)

Ausserdem wurden in der Zeit vom 12. December 1895 bis 6. Februar 1896 im Privilegiumsarchiv des k. k. Handelsgerichtes nachstehende Privilegien registrirt.

Aus einander bewegbarer Messerkasten für Rübenschnitzelmaschinen von *A. Eberhardt* (Oesterreichisches Privilegium Nr. 46/160 vom 28. December 1895). Diese Erfindung ist im Wesen identisch mit dem D. R. P. Nr. 83 000 vom 2. Februar 1895 (*D. p. J.* 1896 299 163).

Verfahren zur Herstellung von Invertzucker von *W. Knes* (Oesterreichisches Privilegium vom 29. März 1895. Beschreibung geheim).

Verfahren und Einrichtung zur Entfernung des Ammoniaks aus der Verdampfungsstation der Zuckerfabriken unter gleichzeitiger Gewinnung von Aluminiumhydroxyd, Kalium- und Ammoniumsulfat von *F. Sixta* und *J. Hudec*. (Oesterreichisches Privilegium vom 14. Januar 1895. Beschreibung geheim. Siehe auch das oben beschriebene D. R. P. Nr. 84 838 vom 23. Januar 1895.)