

## Eine verbesserte Ausführung der Sortierwaage\*

von H. W. Lorenz und F. Seehofer

Wissenschaftliche Abteilung der B·A·T Cigaretten-Fabriken GmbH

In Heft 5/62 der „Beiträge zur Tabakforschung“ wurde eine Sortierwaage zur automatischen Selektion von Cigaretten beschrieben (1). Diese Waage wurde inzwischen verbessert und vereinfacht. Bei der neuen Ausführung der Selektionswaage werden die gewogenen Cigaretten nur noch in zwei Gruppen selektiert.

1. Gruppe: innerhalb eines Abweichungsbereiches von  $\pm 20$  mg vom Mittelgewicht,
2. Gruppe: außerhalb eines Abweichungsbereiches von  $\pm 20$  mg vom Mittelgewicht, wobei Cigaretten mit zu niedrigem Gewicht und Cigaretten mit zu hohem Gewicht nicht mehr getrennt ausgeworfen werden.

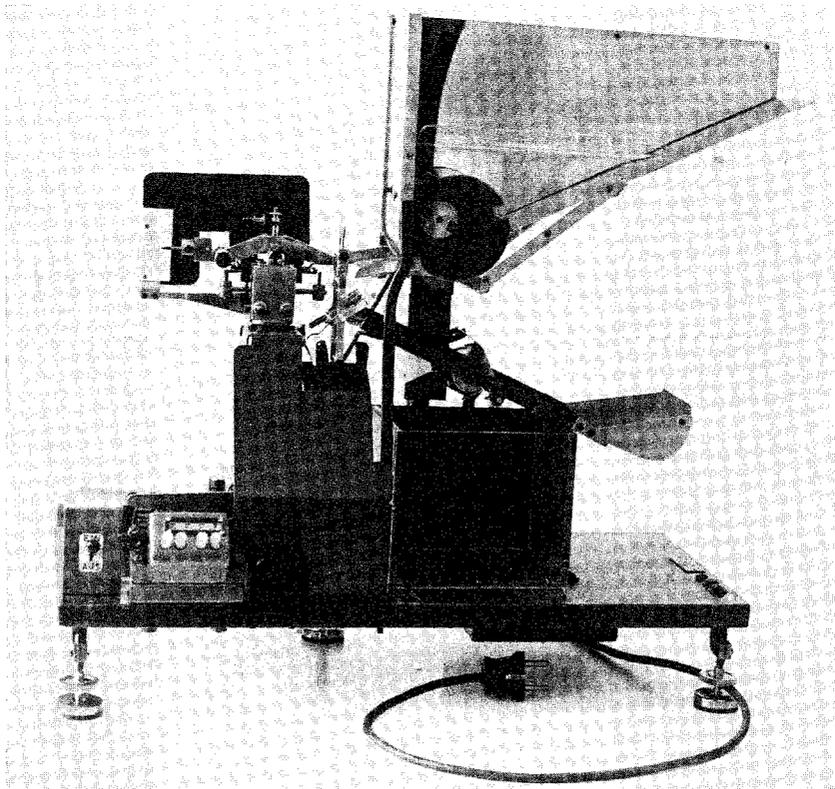


ABBILDUNG 1

Ansicht

Fa. Heinrich Borgwaldt,  
Hamburg-Bahrenfeld,  
Friesenweg 4

\* Eingegangen am 1. Juni 1963

Die Trennung der Gewichtsgruppen erfolgt nicht mehr durch ein Sägezahnblech über 3 Ablaufbahnen, sondern durch einen Fallschacht auf einer Ablaufbahn. Die Verschußklappe des Fallschachtes wird durch den Ausschlag des Waagebalkens über einen Drehmagneten gesteuert.

Ist der Ausschlag des Waagebalkens größer als es einer Abweichung vom Mittelgewicht von  $\pm 20$  mg entspricht, bekommt der Drehmagnet einen elektrischen Impuls und öffnet die Verschußklappe des Fallschachtes. Die gewogene Cigarette rollt in den Schacht, und die Abdeckung des Fallschachtes schließt sich wieder. Cigaretten innerhalb eines Abweichungsbereiches vom Mittelgewicht von  $\pm 20$  mg rollen in die am Ende der Ablaufbahn angebrachte Sammelmulde.

Eine weitere Verbesserung der neuen Ausführung besteht darin, daß der Waagebalken nach jeder Wägung in die Nullage gebracht wird. Dadurch ist die Fallhöhe für jede Cigarette gleich, und die Einschwingstrecke wird immer vom gleichen Punkt bemessen.

Die Trennung der Gewichtsgebiete ist sehr scharf, die Unschärfe beträgt weniger als 1 mg.

Die Wägeschwindigkeit beträgt 420 Cigaretten pro Stunde. Die Waage wird mit einem Selektionsbereich von  $\pm 20$  mg und  $\pm 10$  mg hergestellt.

#### LITERATUR

1. Seehofer, F. und Borowski, H.: Beiträge zur Tabakforschung 1 (1962) 193.

*Anschrift der Verfasser:  
Wissenschaftliche Abteilung der B·A·T Cigaretten-Fabriken GmbH  
Hamburg 36, Esplanade 39*