

Info 2016,3

Ein unscheinbarer, „in die Jahre gekommener“ etwa 1m hoher drehbarer Beobachtungsstand in der Nähe des Spicher Rottweil-Schießstands erschließt uns interessante Erkenntnisse:



Die schräg-gestellte lädierte transparente Kunststoff-Platte ist offensichtlich eine mehrlagige Pressplatte (von 2mm Dicke, aus 10-12 Lagen bestehend, obere und untere Lage sind glatt poliert).

Der Entflammungstest mittels Streichholz ergab Flammfestigkeit und Geruch nach Essigsäure. Ihr spez. Gewicht ist $1,2 - 1,3 \text{ g/cm}^3$; ihre Verformungstemperatur liegt bei $70-80 \text{ °C}$.

Es handelt sich um eine Pressplatte aus CELLON (Celluloseacetat der Dynamit Nobel AG).

Das Besondere dabei ist, dass 1928 bereits der brillante Cellulose-Chemiker und Troisdorfer Erfinder Dr. Gustav Leysieffer ein solches Pressplatten-Verfahren für Celluloid zum Patent angemeldet hatte.

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
30. MAI 1928

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 460 498

KLASSE 39^a GRUPPE 14

L 62054 XII/39a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 10. Mai 1928.

Dr. Gustav Leysieffer in Troisdorf b. Köln a. Rh.

Verfahren zur Herstellung von Halbzeug aus Celluloid bzw. celluloidartigen Massen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 31. Dezember 1924 ab.

Bei der Herstellung von Celluloid oder celluloidartigen Massen (Cellon usw.) wird nach bekanntem Verfahren in der Weise gearbeitet, daß die aus der Celluloseverbindung (Nitrocellulose, Acetylcellulose, Äthylcellulose) mit Kampfer oder Kampferersatzmitteln unter Anwendung eines Überschusses von flüchtigen Lösemitteln hergestellte teigartige Masse nach Entfernung eines Teiles des Lösemittels auf erhitzten Walzen unter Druck und Hitze zu einem Block von beliebiger Stärke verschweißt wird. Von diesem Block werden alsdann mittels Hobelmaschinen Platten von der gewünschten Stärke geschnitten. Der Block muß, damit er leicht geschnitten werden kann, noch eine erhebliche Menge von Lösemitteln enthalten. Diese Mengen müssen aus den geschnittenen Platten durch Trocknen entfernt werden, wozu eine außerordentlich lange Zeit nötig ist. So erfordert z. B. eine Platte von 8 mm Stärke 80 Tage Trockenzeit. Hierin liegt ein sehr großer Nachteil infolge der entstehenden Zinsverluste, der langen Lieferzeiten, großer Lager Räume usw., mit denen gerechnet werden muß.

Die Erfindung betrifft ein Verfahren, Platten selbst der dicksten Stärken, also Halbzeug, mit einer Trockenzeit herzustellen, die nur einen Bruchteil der obenerwähnten Trockenzeit beträgt. Es hat sich die überraschende Tatsache gezeigt, daß zur homogenen Verschweißung der Masse zu einem massiven Block nur ein sehr geringer Gehalt

an Lösemitteln notwendig ist, sofern nur genügender Druck und eine ausreichende Temperatur angewendet werden.

Das neue Verfahren verläuft wie folgt:

Es wird z. B. in der bisher üblichen Weise ein Block zusammenschweißt und dieser zu Blättern von dünner Stärke, z. B. 0,5 mm Dicke, geschnitten. Diese Blätter werden alsdann so lange getrocknet, bis der größte Teil des Lösungsmittels verdampft ist, jedoch muß noch so viel flüchtiges Lösemittel enthalten sein, um eine Verschweißung bei starkem Druck und der entsprechenden Temperatur zu ermöglichen. Diese Trocknung erfordert, wie festgestellt wurde, nur wenige Stunden. Die so getrockneten Blätter werden alsdann unter Druck und Hitze zwecks Herstellung einer Platte, eines Blockes o. dgl. von gewünschter Dicke einer zweiten Verschweißung unterworfen. Bei der bei diesem Prozeß notwendigen vorherigen Erhitzung der Platten und beim Zusammenschweißen selbst entweichen noch weitere Mengen von Lösemitteln, so daß die erhaltene Platte nur noch kurze Zeit zu trocknen braucht, um die letzten Reste von Lösemitteln zu entfernen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung von Halbzeug aus Celluloid bzw. celluloidartigen Massen in Form von Blöcken, Platten usw., dadurch gekennzeichnet, daß von einem in bekannter Weise durch Verschweißung hergestellten Block dünne Blätter

Nach diesem Verfahren wurden auch Astralon-Pressplatten und Trovidur-Pressplatten aus PVC in großem Stile und über lange Zeit (und heute noch bei der Röchling Engineering Plastics SE&Co.KG) auf dem Troisdorfer Werksgelände hergestellt.