

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— № 162013 —

KLASSE 31 c.

AUSGEGEBEN DEN 8. JULI 1905.

FRANZ RUCKERT IN WÜRZBURG.

**Verfahren zum Herstellen von Gußformen für Gegenstände mit vertieft liegenden Schriftzeichen, Zeichnungen o. dgl.**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 26. Oktober 1904 ab.

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen von Gußformen zur Erzeugung von Gußwaren mit vertieft liegenden Zeichnungen, Schriften u. dgl. und bezweckt, das bisher übliche langwierige und kostspielige Gravieren und das darauf folgende galvanische Niederschlagen der Gußformen zu ersetzen.

Das Verfahren besteht darin, daß die Gußformen durch Ätzen hergestellt werden. An und für sich ist das Ätzverfahren bei der Metallbearbeitung bereits bekannt, dient aber lediglich zur Anbringung von Verzierungen u. dgl. auf Metallflächen. Zufolge der vorliegenden Erfindung soll nun dieses Ätzverfahren für die Herstellung von Gußformen angewendet werden. Dadurch werden gegenüber dem bisherigen Verfahren der Herstellung von Gußformen eine Reihe von Vorteilen erzielt. Das Gravieren und galvanische Niederschlagen der Form nimmt mindestens etwa 14 Tage in Anspruch, während nach dem vorliegenden Verfahren die Gußformen schon in etwa 10 Stunden hergestellt werden können. Die auf galvanischem Wege hergestellten Gußformen halten im allgemeinen nicht über 2 bis 300 Güsse aus, während mit einer nach dem vorliegenden Verfahren hergestellten Gußform 5000 Stück und mehr gegossen werden können. Die Kosten der Herstellung der Formen nach dem vorliegenden Verfahren betragen nur etwa den 6. bis 20. Teil derjenigen, welche durch das Gravieren und galvanische Niederschlagen

entstehen. Während die Kosten des bekannten Verfahrens in sehr erheblichem Maße von der Schwierigkeit der zu gravierenden Zeichnung usw. abhängen, kommt die Art der Zeichnung bei dem vorliegenden Verfahren überhaupt nicht in Betracht. Die verwickeltste Zeichnung wird in derselben kurzen Zeitdauer wie eine einfache Zeichnung mit vollständiger Naturtreue wiedergegeben. Es kommt hinzu, daß mit Hilfe des vorliegenden Verfahrens auch Zeichnungen kleinen Maßstabes mit großer Schärfe in den Gußformen erhalten werden können, was mit Hilfe des bisherigen Verfahrens, des Gravierens, vollständig ausgeschlossen ist.

Das Verfahren zur Herstellung der Gußformen wird in folgender Weise ausgeführt:

Die zu erzeugenden Schriften, Verzierungen u. dgl. werden mit einem säurewiderstandsfähigen Decklack auf eine Metallplatte aufgezeichnet oder auf photographischem Wege darauf übertragen. Die so vorgezeichnete Platte wird in eine Ätzflüssigkeit gebracht, durch welche die unbedeckt gebliebenen Stellen, also der Grund, gleichmäßig tiefer geätzt werden, während die durch Decklack verdeckten Schriften, Zeichnungen u. dgl. in der ursprünglichen Höhe bleiben. Die Platte wird durch Abspülen von der Ätzflüssigkeit gereinigt und kann dann sofort zum Guß verwendet werden.

Mit Hilfe der so erhaltenen Formen erzeugte Gußwaren tragen die Zeichnung, Schrift usw. in vertiefter Form, wodurch

der Anschein erweckt wird, als ob die Darstellung in die Gußware eingraviert wäre.

Das neue Verfahren eignet sich im besonderen zur Herstellung der Formen für  
5 Bierglasdeckel aus Zingguß, welche neben bildlichen Darstellungen vertieft liegende Schriften aufweisen sollen.

#### PATENT-ANSPRUCH:

Verfahren zum Herstellen von Gußformen für Gegenstände mit vertieft  
10 liegenden Schriftzeichen, Zeichnungen oder dergl., dadurch gekennzeichnet, daß die Gußformen durch Ätzen hergestellt werden.