



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT NR. 162116

Ausgegeben am 25. Jänner 1949

Klasse 39 a

ING. PAUL MOUSSONG IN WIEN.

Verfahren zur Herstellung eines innen konisch verlaufenden und einseitig an der konischen Erweiterung verschlossenen Rohres aus plastischen Massen im Spritzverfahren.

Angemeldet am 19. April 1946. — Beginn der Patentdauer: 15. März 1948.

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines innen konisch verlaufenden und einseitig, an der Stelle der konischen Erweiterung verschlossenen Rohres aus plastischen Massen, insbesondere für Füllfederhalter, im Spritzverfahren.

Das Entfernen des Kernes bereitet nach der Erfindung keine Schwierigkeiten, obwohl das Rohr im fertigen Zustande an der Stelle des größten Durchmessers des konischen Hohlraumes geschlossen sein muß.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß das Rohr zuerst als beidseitig offenes innen konisches Rohr gespritzt und dann der Kern durch die weitere Öffnung des Rohres herausgezogen wird, worauf die Öffnung mit einer Kappe od. dgl. verschlossen und in einem zweiten Arbeitsgang dieses verschlossene Rohr nunmehr selbst als Kern dient, um welchen die fehlende noch aufzubringende Mantelmasse auf- bzw. umspritzt wird. Dadurch wird der nach dem ersten Arbeitsvorgang aufgebrachte Deckel od. dgl. verankert. Der als Verschuß dienende Deckel od. dgl. kann so ausgestaltet sein, daß er eine Fortsetzung des hohlen Innenraumes des Schaftes aufweist, jedoch mit einer Öffnung von kleinerem Durchmesser versehen ist als dem größten Durchmesser des Korus. Die im zweiten Arbeitsgang aufgebrachte Mantelmasse muß bereits am Beginn der konischen Erweiterung beginnen, damit die angestrebte Ausbildung eines an der Stelle der konischen Erweiterung verschlossenen Rohres durch ein fest verankertes Abschlußorgan gesichert ist.

In der Zeichnung ist ein nach diesem Verfahren hergestellter Füllfederhalter teilweise im Längsschnitt und teilweise in Ansicht dargestellt.

Der die Feder 7 tragende Teil 1 soll in seinem Oberteil 6 innen schwach konisch ausgebildet sein, um ein sicheres Saugen der Tinte beim Füllen zu gewährleisten bzw. den Kolben 5 in der gezeichneten Ruhestellung zum überwiegenden Teil ungequetscht zu belassen. Es ist daher bei der Herstellung des Teiles 1 im Spritzverfahren erforderlich, daß der Hohlraum 2 durch einen teilweise konischen Kern ausgefüllt wird. Ein Herausziehen des Kernes durch die untere, engere Öffnung des Rohres 1 wäre nur dann möglich, wenn der Kern zerstört wird oder als kompliziert gebauter zerlegbarer Kern hergestellt wird.

Erfindungsgemäß wird der Teil 1 als beidseitig offenes Rohr in üblicher Weise hergestellt und nach dem Spritzen der Kern nach oben herausgezogen. Sodann wird die obere Öffnung durch ein vorbereitetes aufsteckbares Abschlußorgan, z. B. eine Kappe, verschlossen. Im nächsten Arbeitsgang wird nun der Rohrteil 1 samt abschließendem Organ 3 mit plastischer Masse umspritzt, wodurch sich ein das Rohr 1 samt Organ 3 ummantelnder Überzug 4 bildet.

Das innen konisch verlaufende Rohr 1 kann an seiner zu verschließenden Seite vorteilhaft mit einer dichtenden Paßfläche versehen werden, auf der eine entsprechende Gegenpaßfläche des Verschlußorganes aufsitzt. Bei Anwendung eines mit einer kleinen Bohrung versehenen Abschlußorganes 3 kann eine zweckentsprechende zentrierte Haltung für den zweiten Spritzvorgang ermöglicht werden. Dadurch werden auch die Seitendrücker der in den aufzufüllenden Hohlraum eindringenden Spritzmasse gleichmäßiger verteilt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren zur Herstellung eines innen konisch verlaufenden und einseitig, an der konischen Erweiterung verschlossenen Rohres aus plastischen Massen im Spritzverfahren, dadurch gekennzeichnet, daß zuerst ein beidseitig offenes, konisches Rohr in der üblichen Weise unter Verwendung eines Kernes gespritzt wird, hierauf der Kern durch die weitere Öffnung des Rohres herausgezogen und diese Öffnung mit einer Kappe, einem Deckel oder einem ähnlichen Abschlußorgan gegen das Eindringen der Masse beim zweiten Spritzvorgang abgedichtet wird, worauf in der zweiten Verfahrensstufe ein das Rohr umgebender Teil (Überzug) derart aufgespritzt wird, daß entweder ein vollständiger Abschluß oder eine an dem Abschlußorgan ausgesparte Öffnung mit einem kleineren Durchmesser als dem größten Durchmesser des konischen Innenraumes erhalten wird.

2. Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das innen konisch verlaufende Rohr an seiner weiteren Öffnung mit einer dichtenden Paßfläche versehen ist, auf der eine entsprechende Gegenpaßfläche der Kappe, des Deckels bzw. des abschließenden Organs aufsitzt, so daß das solcherart verschlossene Rohr als Kern für den zweiten Spritzvorgang benützt werden kann.

Nr. 162116
Klasse 39 a

