

蓄音器用レコードのプレス装置

特 願 昭 34-24822  
出 願 日 昭 34. 8. 5  
抗 審 昭 36-2908  
発 明 者 ロベール・アルベール・ルヌ  
フランス国パリ・ミシエル・ビ  
ゾ街103  
出 願 人 ソシエテ・ダブリカスイオン・エ  
ンデュストリエル・プラステイク  
フランス国サルトルウヴィル  
(セーヌ・エ・オアズ)・リュ・  
デュ・プレジダン・ルーズベル  
101  
代 理 人 弁理士 堤英三郎

図面の略解

図面は本発明の具体例を示す側面図である。

発明の詳細なる説明

本発明の目的は蓄音器用のレコードを製作するための手段、特に極めて薄いレコードを主としてプレスまたは型打ちするための装置を提供することにある。

レコードをプレスするための母型を保持するために一般に使用せられる型は鋼板より成り、その共働中心部はくぼみかつ磨かれて母型の直径に合致し、またダイス母型に対する正面を形成するようになっている。該母型は中子により軸方向にまた輪により円周方向に支えられ、型打ちプレスの圧力はそれゆえ互に堅く係合した鋼表面の仲介によつてレコードに伝わる。

このような従来からの構造はプレスすべきレコードが極めて薄く従つて強度が極めて低いときには重大な欠点を露呈する。さらにレコードの厚みが極めて薄いために母型間に高度の精確さにおける平行を得ることができない。さらに該レコードは可塑性材料の带状片をプレスすることによつて得られ、該原料带状片からレコードを分離するため切断する必要があるが、この切断は従来特殊の機械により別個の作業として行われた。

本発明は極めて薄いレコードでも高度の精密さをもつてプレスし、一方において同一操作でプレ

スされたレコードを切取ることができる装置を提供するものである。

本発明によるプレス機は型と母型間に少くとも一層の変形できるが圧縮できないゴムのごとき材料の層を含む。この際母型の平面に平行なる方向における該材料の変形は防止せられる。

プレスの型の内部にすきま無く取付けたゴム製薄板を母型を支えるため使用するのがよい。

本発明の他の特徴によれば母型の周囲を堅く支えた輪は母型と共に同じゴム製薄板上に載り、型内にかく密着した輪は反対側の型部分の輪と共働してレコードをそれが作られた元の可塑性帯から分離するに適する切断手段を形成するか、または分離の点線または類似の線を印することによつて上記のごとき分離の準備をする。

かかる配置が極めて薄いレコードの一表面のみをプレスするを目的とするときには他の表面に対応する母型はゴム円板をもつて代替せしめる。

他の母型または両母型(もし有れば)の中子は目打ち銘刻をほどこされかつインキをつける台に係合する薄板を支えることができる。圧力の作用下においてレコードを形成する材料は前記板の目打ちを介してインキをつける台に押しつけられ、かくてレコードのプレス中レコードの表題が印刷される。

本発明の他の特徴は以下図面につき説明する具体例により明らかとなる。

本具体例は特に可塑性材料の極めて薄い带状材から単一表面のレコードを製造する場合である。上部母型を保持する上部型部分1および下部母型を保持する下部型部分(受け型)2はそれぞれ1枚の鋼板により構成される。上部型部分1の内部に例えば旋盤により得られた平滑表面4に係合する真の母型3を収容する。平滑表面4の中心において、母型を定位置に保持する中子5を収容するくぼみを設ける。平滑表面4の周辺における溝6は、切断縁8を有しかつ該切断縁と反対方向に内側に向いたその下唇9を介して母型を定位置に保持する輪7を支える。輪7は断面がL形で、型部分1の周辺部分に取付けられた板ばね11により定位置に保持されたばね受手10と係合する。

中子5はその中心端においてレコードの表題を構成する文字を形成するに適する格子12を具え

また該格子の裏に中子の底フランジ14に係合するインキをしませた多孔質材料の板13を位置せしめる。中子の全装置は中子を支える型部分1の内部円周の外側に係合するナット15により保持される。

下部型板2に直径を環状ばね受手10の外径に等しくする中央くぼみ16を設け、またゴム板17を該くぼみ16の内部に半径のすきまがないように嵌込む。このゴム板の全円周にわたり外端にラベット19を具えた可動切断輪18を置く。この輪18に鋼円板20を嵌め、その上に同形の上面が輪18の上面と正確に同一表面をなすゴム板21を置く。最後にポンチ22を円盤20と同軸に配置しレコードの中央の開口を形成するために該ポンチをして該円板20を貫通せしめる。

上記装置は次のごとく作動する。極めて薄い带状材料23を型の2個の部分間に送給し、その間において圧力を加えるとばね受手10が引き込み、その結果眞の母型のみが带状材料と係合する。圧縮できないゴム板21は母型の最も細い部分にも密着しそのため可塑性フィルムを損傷することなく高度のプレッシングが得られる。

それ自身の平面に平行なる方向においては変形されないゴム板21は受けた推力を鋼円板20を介して下方のゴム板17に伝える。それ自身の平面に平行なる方向においては展延できない板17は可動輪(下刃)18の下の面積内においてその平面に垂直なる方向において変形される。可動輪18はばね受10をばね11の圧力に抗して上方に押し上げ、静止輪固定輪(上刃)7内に形成されたくぼみの中へ僅かに入る。レコードはこのようにして必要なだけ切取られる。可動輪は次に固定輪7内のくぼみの底に臨み、輪7により逆圧を受け、その圧力をゴム板21に伝える。ゴム板21におよぼされた圧力は逆圧に正比例し、圧力間の比は圧縮された表面間の比に等しい。かくしてフィルムまたは带状材23上に対するプレス作業は終了するが、母型は最初に加えられた圧力よりも大なる圧力を受けるのである。

上記プレス操作中ゴム板21はフィルム23を格子12に向つて押しやる。フィルム23を構成する材料は目打ちを通じて浮き出し、所望の銘刻を作り出す。この際形成された文字は多孔性台13の内側表面に係合する。前記文字の上表面はレコード上に所望の銘刻を形成するようにインクされる。

図により明らかなごとく台13は溝24を通じ

インキを供給せられる。上記は本発明の一具体例を述べたもので、本発明の思想はこれによつて限定せられない。

#### 特許請求の範囲

少くとも1個の母型を有する2個の部分より成る成型型を備え、少くとも1個の前記母型とこれに対応する反対側にある成型型部分との間に変形し得るも圧縮せざる材料でつくられかつ前記母型の平面に平行なる方向においては変形せざるように配置された寸法を異にする少くとも2個の薄板を設け、前記薄板の内大なる寸法を有する薄板はその周縁が他の薄板から突き出ており前記非圧縮性材料の母型(単数または複数)の平面に垂直なる方向における変形を許すための装置と共働し、大なる寸法を有する薄板の変形が該薄板の突出周辺にかつ前記反対側の母型の円周の周りに配置された切断装置に係合するレコード盤用薄い可塑性可撓性薄片内に設けられた環部材(8)の移動をもたらし、第1の薄板に平行にかつ第1の薄板と前記反対側の母型との間に置かれた他の1個または2個以上の薄板が第1の薄板から少くとも1個の金属円板により分離されており、前記第2の薄板および前記円板がいずれも前記環部材の内側周縁に対してそれらの外側周縁において圧接するようにしたことを特徴とする極めて薄い可塑性可撓性材料より成る蓄音器用レコード盤のプレス装置。

#### 附 記

- 1 母型に対する型の中に形成されたくぼみの内部にすきまなく嵌込まれたゴム板により変形し得るも圧縮し得ない薄板が構成せられ、該薄板上に該母型を置いた特許請求の範囲記載の装置。
- 2 母型またはその代替物を取囲みかつ保持する輪をもまた同一ゴム板または類似物の周辺上に置いた特許請求の範囲または附記1記載の装置。
- 3 母型(複数)またはその代替物を型内に保持する輪(複数)がフィルムからそれが作った完成されたレコードを切取るための切断手段を形成する特許請求の範囲および附記2記載の装置。
- 4 レコードの単一表面をプレスするに適しこの際レコードの他の表面に対する母型が該母型の代替物を形成するようにゴム円板によつて蔽われた板によつて置きかえられた特許請求の範囲記載の装置。
- 5 単一の母型を支える中子が母型の中部周辺の内においてレコードに対する所望の印刻の型に孔開けされた薄板を支え、該薄板はその外側においてインキをつける台に押し付けられる特

許請求の範囲および附記4記載の装置。

第1図

