DEUTSCHES REICH

AUSGEGEBEN AM
31. AUGUST 1937

REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

№ 649 633

KLASSE 57a GRUPPE 71 01

B 164742 IX/57a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 19. August 1937

Lüdtke, Dr. Rohnstein & Co. in Berlin

Verfahren zum Herstellen einer synchron zum Bildfilm laufenden Leitschrift zum nachträglichen Synchronisieren von Tonaufzeichnungen bei Tonfilmaufnahmen

Zusatz zum Patent 636 262

Patentiert im Deutschen Reiche vom 21. März 1934 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 15. September 1929.

Im Patent 636 262 ist ein Verfahren zum nachträglichen Synchronisieren von Lautaufzeichnungen bei Sprechfilmaufnahmen beschrieben, bei welchem zur Herstellung eines als Dirigiermittel dienenden Textstreifens ein selbsttätig aufgenommenes Hilfsphonogramm verwendet wird, welches derart in Amplitudenform aufgenommen wird, daß ein silbenweise ablesbares Kurzschriftphonogramm (Artikulationsphonogramm) entsteht, aus dem die zeitliche Folge der einzelnen Worte, Silben und ähnlicher Tonfolgeintervalle ermittelt werden kann.

Unter Zugrundelegung eines solchen Hilfsphonogramms kann der beim Nachsynchronisieren synchron zum Bildfilm ablaufende Textstreifen in genauer zeitlicher Übereinstimmung mit den entsprechenden Aufzeichnungen des Hilfsphonogramms durch deckungsgleiche Eintragung der zweckmäßig silbenweise zusammengefaßten Schrift leicht hergestellt werden.

Es ist bei diesem Verfahren gleichgültig, ob das Hilfsphonogramm gleichzeitig mit der Bildaufnahme oder nachträglich nach einem bei der Bildaufnahme aufgenommenen, normalen Phonogramm hergestellt wird. Im letzteren Falle findet, wie bereits im Hauptpatent beschrieben, ein Umschriftungsverfahren statt mit Hilfe eines Tonschreibgeräts, das ein reines Lichttongerät oder (bei Nadel- oder Magnettonschrift) ein kombiniertes Schreibgerät sein kann. Es ist unwesentlich, ob das Hilfsphonogramm, falls es gleichzeitig mit der Bildaufnahme aufgenommen wird, auf einem besonderen Streifen oder unmittelbar auf dem Bildstreifen selbst aufgezeichnet wird.

Zur Herstellung des Hilfsphonogramms können verschiedene Mittel angewendet werden. Bei dem im Hauptpatent beschriebenen Ausführungsbeispiel dient ein gedämpfter Tonschreiber als Hilfsgerät. Das Verfahren nach dem Hauptpatent wird dahingehend abgeändert, daß das zur Herstellung des Dirigiermittels dienende Hilfsphonogramm im Wege der Verlangsamung des Bandablaufs relativ zur Laufgeschwindigkeit des normalen Tonfilmstreifens bei gleichzeitiger Vergrößerung der Amplitudenschrifthöhe des Hilfsphonogramms aufgenommen wird. Diese Methode ermöglicht die Verwendung eines zur Aufnahme von Amplitudenschrift geeigneten Tonaufzeichnungsgerätes gebräuchlicher Art, was in der Praxis erhebliche Vorteile bietet. Bei dieser Aufnahmemethode entsteht ein lediglich die Amplitudenbegrenzungskurve (Intensitätswerte) der Tonaufzeichnun-

gen enthaltendes Flächenphonogramm, aus dessen Umrissen die entsprechenden Tonfolgeintervalle (Worte, Silben, Takte o. dgl.) klar erkennbar sind, besonders dann, wenn man die Spaltblende der Schreibvorrichtung derart grob einstellt, daß alle das Ablesen erschwerenden Feinheiten der Tonkurve verschwinden.

Es empfiehlt sich, die Laufgeschwindigkeit des Hilfsphonogrammstreifens bis auf etwa $^1/_{50}$ der normalen Geschwindigkeit zu verlangsamen, um auf dem in Übereinstimmung mit dem Hilfsphonogramm herzustellenden Textstreifen eine möglichst gedrängte Schriftfolge zu erzielen. Diese ist erwünscht, weil es dann möglich ist, den Text so zu projizieren, daß immer eine Anzahl Worte bzw. Silben, bevor sie die Zeitmarke passieren, im voraus zu übersehen sind, was wesentlich zur Erleichterung der Nachsynchronisierung beiträgt, zumal wenn die Schrift silbenweise von oben nach unten gelesen wird.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Verfahren zum Herstellen einer synchron zum Bildfilm laufenden Leitschrift zum nachträglichen Synchronisieren von Tonaufzeichnungen bei Tonfilmaufnahmen nach Patent 636 262, dadurch gekennzeichnet, daß das im Amplitudenform aufzuzeichnende Hilfsphonogramm mittels eines zur Aufnahme von Amplitudenschrift geeigneten Tonaufnahmegeräts im Wege der Verlangsamung des Bandablaufs relativ zur Laufgeschwindigkeit der normalen Tonaufzeichnung bei gleichzeitiger Vergrößerung der Amplitudenschrifthöhe aufgenommen wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Lichtspalt des Tonaufzeichnungsgeräts derart grob eingestellt ist, daß die das Ablesen erschwerenden Feinheiten der Aufzeichnung verschwinden.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI