



PATENTSCHRIFT

Patent Nr. 37641

24. September 1906, 2 Uhr p.

Klasse 67

Adolf WEBER-SCHNEIDER, in Biel (Schweiz).

Linearplanimeter.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist ein Linearplanimeter, d. h. ein Planimeter, bei welchem ein Punkt des Fahrarmes gezwungen wird, auf einer geraden Linie zu bleiben.

Auf beigegebener Zeichnung ist eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes veranschaulicht, und zwar zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht von oben,

Fig. 2 eine Seitenansicht mit Vertikalschnitt durch das Gleitstück,

Fig. 3 einen Vertikalschnitt durch den Fahrarm mit Ansicht des Fahrstiftes und

Fig. 4 und 5 Ansichten des Rollrädchens samt Läufer in Vergrößerung.

Der gezeichnete Linearplanimeter hat ausser dem Fahrarm *a* mit der Fahrspitze *b* einen mit Teilung versehenen Arm *c*, auf welchem ein geschärftes (Fig. 5), mit spitzen Zähnen versehenes (Fig. 4) Rädchen *d* frei beweglich angeordnet ist.

Beide Arme, welche in einem Gleitstück *f* gefaßt sind, bilden genau einen rechten Winkel, dessen Scheitel durch die vermittelt dem Gleitstück *f* belastete Spitze *e* gebildet wird.

Durch ein mit einer Nut versehenes Lineal *g*, welches vermittelt kleiner Spitzen *g*¹ auf dem Meßplan festgehalten wird, erhält der

Scheitel des rechten Winkels geradlinige Führung.

Die Wirkungsweise des beschriebenen Linearplanimeter ist folgende:

Um den Inhalt einer Figur *x* (Fig. 1) zu bestimmen, umfährt man dieselbe mit der Fahrspitze *b* des Fahrarmes *a*, wobei sich der Scheitel *e* in der Nut des Lineals *g* verschiebt; die Rolle *d* rollt über die Fläche und verschiebt sich zugleich auf dem Arm *c*.

Die Verschiebung der Rolle *d* auf dem Arm *c* multipliziert mit der Länge des Armes *a* ergibt den Flächeninhalt der betreffenden Figur. Zur genauern Resultatbestimmung schleppt das Rädchen *d* einen kleinen, mit Noniusteilung versehenen, stählernen Läufer *h* nach, vermöge welcher Anordnung $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{10}$ Teile abgelesen werden können.

Die Zahnung der Rolle *d* bezweckt, deren Bewegung gegen Unregelmäßigkeiten der Arbeitsfläche unempfindlich zu machen.

Damit Flächen in verschiedenen Maßstäben leicht gemessen werden können, ist die Länge des Armes *a* veränderlich und kann derselbe vermittelt des Klemmstückes *i* und der Mutter *h* festgestellt werden.

Zum bequemen Einschachteln des Instrumentes in ein Etui und dergl. können die

Arme *a* oder *b* aus dem Gleitstück *f* herausgezogen, resp. demontiert werden; auch kann das Instrument zu diesem Zwecke nach Art der Zirkel mit Scharnier ausgeführt werden.

PATENT-ANSPRUCH:

Linearplanimeter, gekennzeichnet durch zwei rechtwinklig zueinander stehende, in einem Gleitstück, von welchem eine Führungs-

spitze in der Nute eines Lineals gleitet, gefaßte Arme, von denen der eine am äußern Ende die Fahrspitze trägt, während der andere mit Teilung versehen ist und ein auf sich verschiebbares, geschärftes und gezahntes Rollrädchen besitzt, welches einen mit Noniusteilung versehenen Läufer nachschleppt.

Adolf WEBER-SCHNEIDER.
Vertreter: Gottfr. FURRER, in Biel.

