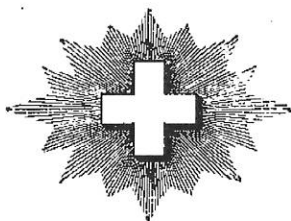


SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGEN. AMT FÜR



GEISTIGES EIGENTUM

## PATENTSCHRIFT

Patent Nr. 16956

3. Oktober 1893, 4 $\frac{1}{4}$  Uhr p.

Klasse 60

Emil BALZER, in Chur (Graubünden, Schweiz).

### Tracé-Instrument.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist ein Tracé-Instrument hängender Anordnung, welches als Gefällsmesser und für kleine Nivellements verwendet werden kann.

Beiliegende Zeichnung veranschaulicht eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes und zeigt:

Fig. 1 die Vorderansicht und

Fig. 2 eine Seitenansicht.

Das Instrument hat einen, an einem Stockstativ (*a*) aufgehängten, mit Gewicht (*i*) versehenen Gradbogensector (*f*), an welchem oben ein Fernrohr (*b*) seitlich und drehbar angeordnet ist, welches mit einer Noniusstange (*e*) verbunden ist.

Die Noniusstange trägt ein Mikrometerrädchen (*h*), welches mit der an dem Gradbogensector angebrachten Zahnstange (*g*) ein Mikrometergetriebe bildet. An einem oben am Stockstativ (*a*) horizontal eingeschraubten Träger (*d*) wird das Instrument aufgehängt, wobei der Stützpunkt als ein Kugelgelenk ausgebildet ist, welches dem Instrument beliebige horizontale Drehung gestattet.

Das Gewicht (*i*) hält den Gradbogensector des Instrumentes stets in bestimmter Hängelage, und es ist daher beim Gebrauch nur das Fernrohr vertikal zu bewegen, was durch das Mikrometergetriebe bewerkstelligt werden kann.

#### PATENT-ANSPRUCH:

Als Gefällsmesser und für kleine Nivellements verwendbares Tracé-Instrument, gekennzeichnet durch die seitliche Anordnung eines drehbaren, mit einer Noniusstange verbundenen Fernrohres (*b*) an einem aufhängbaren, vermittelt eines Gewichtes (*i*) in bestimmter Hängelage haltbaren Gradbogensector, dessen Zahnstange mit einem an der Noniusstange angeordneten Mikrometerrädchen ein zur vertikalen Bewegung des Fernrohres vorgesehenes Mikrometergetriebe bildet.

Emil BALZER.

Vertreter: Eugen LENGWEILER, in St. Gallen.

Emil Balzer.  
3. Oktober 1898.

Patent Nr. 16956.  
1 Blatt.

