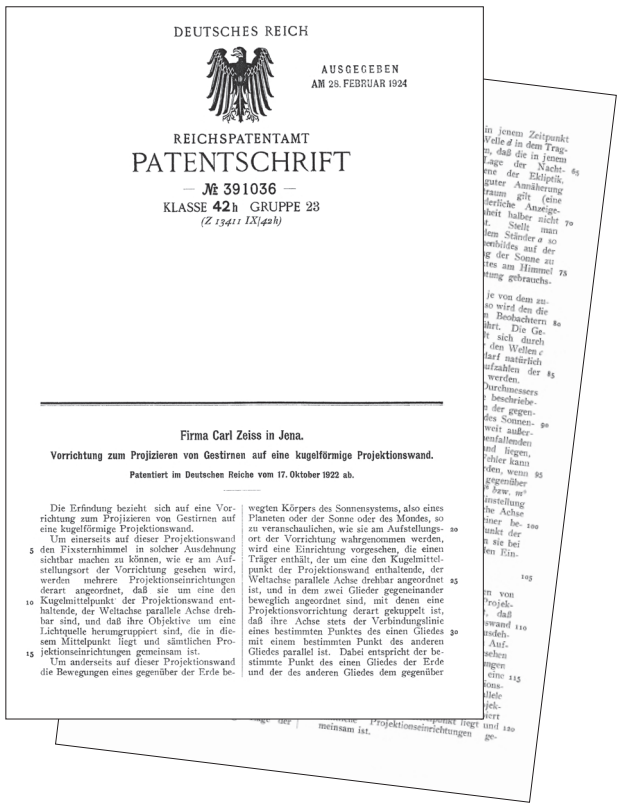
Deutsches
Patent- und Markenamt


DEUTSCHES REICH

AUSGEGEBEN
AM 28. FEBRUAR 1924

REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

— № 391036 —

KLASSE 42h GRUPPE 23

(Z 13411 IX/42h)

Firma Carl Zeiss in Jena.

Vorrichtung zum Projizieren von Gestirnen auf eine kugelförmige Projektionswand.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 17. Oktober 1922 ab.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Projizieren von Gestirnen auf eine kugelförmige Projektionswand.

Um einerseits auf dieser Projektionswand den Fixsternhimmel in solcher Ausdehnung sichtbar machen zu können, wie er am Aufstellungsort der Vorrichtung gesehen wird, werden mehrere Projektionseinrichtungen derart angeordnet, daß sie um eine den Kugelmittelpunkt der Projektionswand enthaltende, der Weltachse parallele Achse drehbar sind, und daß ihre Objektive um eine Lichtquelle herumgruppiert sind, die in diesem Mittelpunkt liegt und sämtlichen Projektionseinrichtungen gemeinsam ist.

Um anderseits auf dieser Projektionswand die Bewegungen eines gegenüber der Erde bewegten Körpers des Sonnensystems, also eines Planeten oder der Sonne oder des Mondes, so zu veranschaulichen, wie sie am Aufstellungsort der Vorrichtung wahrgenommen werden, wird eine Einrichtung vorgesehen, die einen Träger enthält, der um eine den Kugelmittelpunkt der Projektionswand enthaltende, der Weltachse parallele Achse drehbar angeordnet ist, und in dem zwei Glieder gegeneinander beweglich angeordnet sind, mit denen eine Projektionsvorrichtung derart gekuppelt ist, daß ihre Achse stets der Verbindungslinie eines bestimmten Punktes des einen Gliedes mit einem bestimmten Punkt des anderen Gliedes parallel ist. Dabei entspricht der bestimmte Punkt des einen Gliedes der Erde und der des anderen Gliedes dem gegenüber

Projektions-planetarium

Walther Bauersfeld, Jena 1922

Patentschrift Nr. 391036

„Vorrichtung zum Projizieren von Gestirnen auf eine kugelförmige Projektionswand“

Das erste Projektionsplanetarium, entwickelt vom Physiker Walter Bauersfeld für die Firma Carl Zeiss, wurde der Öffentlichkeit 1923 im Deutschen Museum in München vorgestellt. Das Patent von 1922 beschreibt den komplexen optisch-mechanischen Apparat: Den künstlichen Sternenhimmel erzeugen mehrere um den Kuppelmittelpunkt (C) angeordnete Projektionseinrichtungen. Während der Fixsternhimmel um die Weltachse (X – X) rotiert, simulieren separate Mechaniken die Bewegung von Sonne, Mond und Planeten. Moderne Projektionsplanetarien arbeiten nach ähnlichem Prinzip, allerdings ausgestattet mit computergesteuertem Antrieb, LEDs und Faseroptik.

Abb. 6.

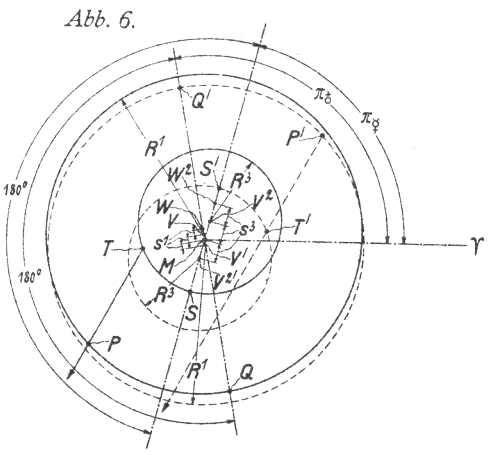


Abb. 4.

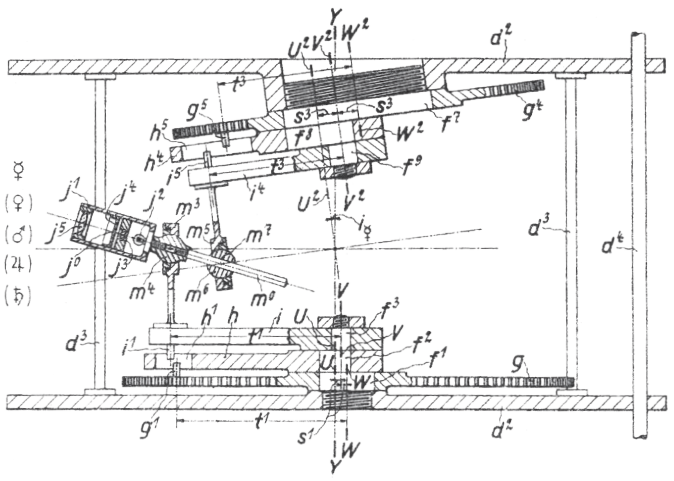
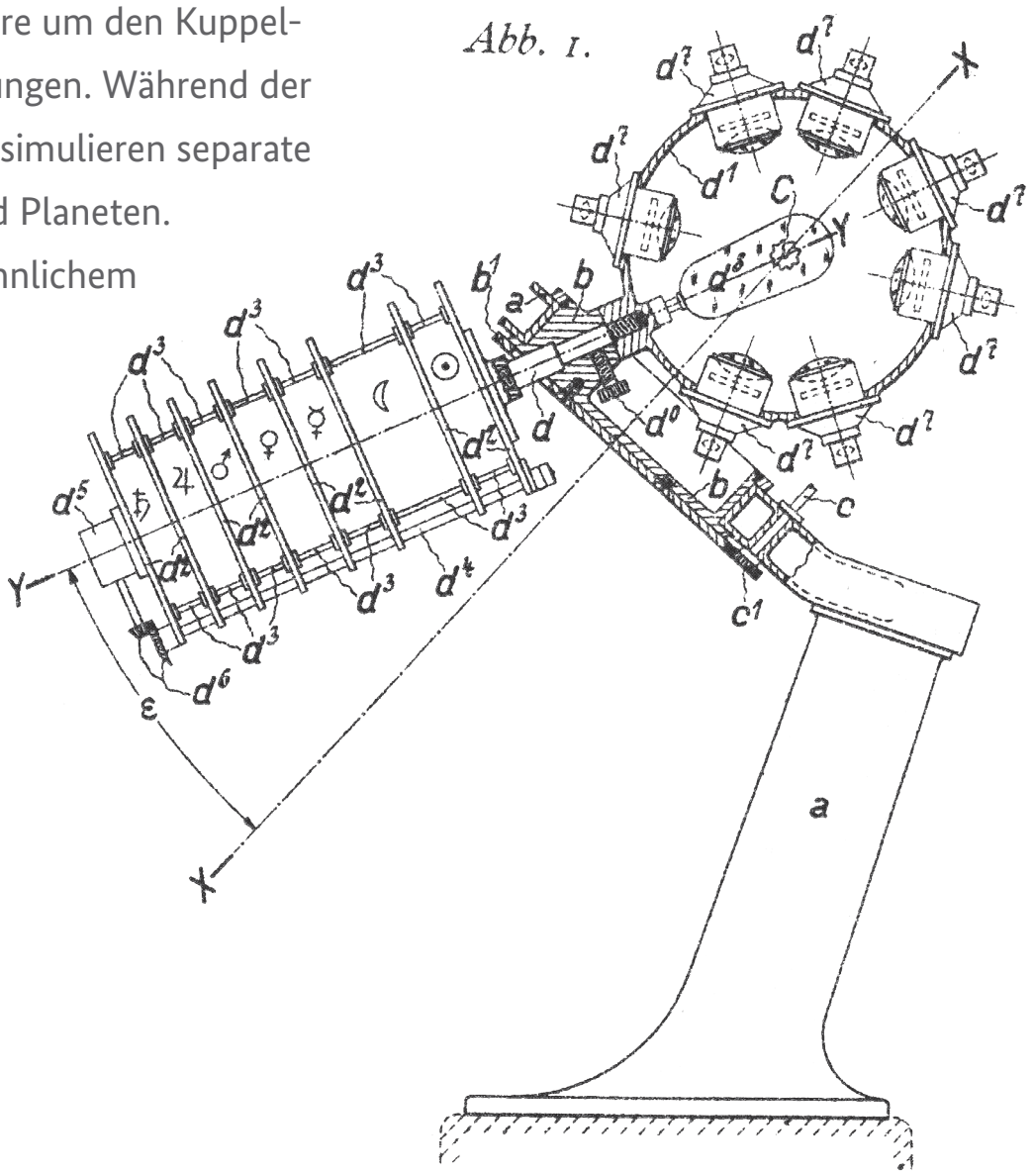


Abb. 1.



© Deutsches Patent- und Markenamt, München 2021