Busch Pantoscop N° 6 - obiettivo fotografico - Industria, manifattura, artigianato

Emil Busch AG

Link risorsa: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede/ST110-00394/

Scheda SIRBeC: https://www.lombardiabeniculturali.it/scienza-tecnologia/schede-complete/ST110-00394/

CODICI

Unità operativa: ST110

Numero scheda: 394

Codice scheda: ST110-00394

Visibilità scheda: 3

Utilizzo scheda per diffusione: 03

Tipo scheda: PST

Livello ricerca: C

CODICE UNIVOCO

Codice regione: 03

Numero catalogo generale: 00634065

Ente schedatore: R03/ Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Ente competente: S27

ALTRI CODICI

Altro codice: COMFTC/MNST

OGGETTO

OGGETTO

Definizione: obiettivo fotografico

Tipologia: grandangolare lento, simmetrico, a due lenti

Denominazione: Busch Pantoscop N° 6

CATEGORIA

Categoria principale: Industria, manifattura, artigianato

Altra categoria: Ottica

Altra categoria: Fotografia

Parole chiave: grandangolare

Parole chiave: fotografia

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICO-AMMINISTRATIVA ATTUALE

Stato: Italia

Regione: Lombardia

Provincia: MI

Nome provincia: Milano

Codice ISTAT comune: 015146

Comune: Milano

COLLOCAZIONE SPECIFICA

Tipologia: padiglione

Qualificazione: museale

Denominazione: Museo della Scienza e della Tecnologia - Padiglione Trasporti Aerei e Marittimi

Denominazione spazio viabilistico: Via Olona, 6 bis

Denominazione struttura conservativa - livello 1: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

ACCESSIBILITA' DEL BENE

Accessibilità: SI

Specifiche: accessibile, ma non esposto al pubblico

DATI PATRIMONIALI E COLLEZIONI

INVENTARIO

Denominazione: Registro inventario generale

Data: 1953-

Numero: 5916

GEOREFERENZIAZIONE TRAMITE PUNTO

Tipo di localizzazione: localizzazione fisica

DESCRIZIONE DEL PUNTO

PUNTO|Coordinata X: 513415,36464

PUNTO|Coordinata Y: 5034172,1448

Proiezione e Sistema di riferimento: WGS84 UTM32

CRONOLOGIA

CRONOLOGIA GENERICA

Fascia cronologica di riferimento: secc. XIX/ XX

CRONOLOGIA SPECIFICA

Da: 1865

Validità: ca.

A: 1930

Validità: ca.

Motivazione cronologia: analisi tipologica

Motivazione cronologia: bibliografia

DEFINIZIONE CULTURALE

AUTORE/RESPONSABILITA'

Ruolo: costruttore

Autore/Nome scelto: Emil Busch AG

Dati anagrafici/Periodo di attività: 1872/ 1945 ca.

Codice scheda autore: ST110-00146

Sigla per citazione: 90000529

Motivazione dell’attribuzione: marchio

DATI TECNICI

Materia e tecnica: ottone

Materia e tecnica: legno

Materia e tecnica: vetro

Materia e tecnica: metallo

MISURE

Unità: cm

Diametro: 17

Lunghezza: 7,5

Specifiche: base in legno, larghezza, cm, 15
base in legno, lunghezza, cm, 16

base in legno, altezza, cm, 1

Validità: ca.

DATI ANALITICI

DESCRIZIONE

Oggetto
Questo obiettivo è montato su una base in legno di forma rettangolare che serviva per il posizionamento sul porta obiettivo di un apparecchio fotografico.
L'obiettivo è costituito da due lenti molto convesse unite da un cilindro in metallo.
All'interno del cilindro è inserito un diaframma costituito da una lamina fissa in metallo con, al centro, un foro circolare di circa due cm di diametro.
Dalla parte della base in legno, l'obiettivo termina con una flangia circolare per l'inserimento sulla base stessa, dall'altraparte termina con uno svaso paraluce in metallo zigrinato.

Funzione
Obiettivo fotografico per apparecchio da studio o da terrazza da utilizzare soprattutto per riprese in interni e paesaggi.
Questo obiettivo entro un campo di ±40° con l'apertura f/25 produceva immagini prive di astigmatismo.

ISCRIZIONI [1 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione su metallo

Tipo di caratteri: maiuscolo/ minuscolo/ numeri

Posizione: obiettivo

Trascrizione: PANTOSCOP N°6

ISCRIZIONI [2 / 2]

Classe di appartenenza: documentaria

Tecnica di scrittura: a incisione e stampa su targhetta in metallo verde

Tipo di caratteri: maiuscolo/ numeri

Posizione: base in legno

Trascrizione: MUSEO SCIENZA
5916
MILANO

STEMMI, EMBLEMI, MARCHI

Classe di appartenenza: marchio

Qualificazione: commerciale

Identificazione: Emil Busch AG

Posizione: obiettivo

Descrizione: R.O.J.A. vorm EMIL BUSCH
RATHENHOW

Notizie storico-critiche
Sin dalla nascita della fotografia (1839) i produttori di lenti ed obiettivi fotografici si trovarono a dover risolvere, per tentativi, numerosi problemi dovuti agli obiettivi utilizzati.
Lo sviluppo degli obiettivi fotografici procedette in maniera lenta rispetto allo sviluppo degli apparecchi fotografici, soprattutto a causa dell'approccio empirico della maggior parte dei costruttori che preferivano procedere per tentativi al posto che progettare sulla base delle leggi dell'ottica delle lenti sviluppate da Gauss, Petzval, von Seidel, ecc.
I primi obiettivi erano costituiti da lenti singole posizionate in modo tale da ottenere le migliori immagini possibili in determinate condizioni.
Ben presto si pose il problema di rendere gli obiettivi acromatici e furono così introdotti i doppietti (doublet) fissi costituiti da due lenti in sequenza.
Il primo obiettivo usato su un apparecchio fotografico, nel 1839, fu l'acromatico per paesaggi (Achromatic Landscape lens) di C. Chevalier, con apertura f/15 (molto lento).
Presto furono prodotti obiettivi più veloci ovvero con aperture maggiori.
Il passo successivo vide il montaggio di due elementi simmetrici identici collocati in posizioni opposte ad un diaframma fisso, per eliminare le distorsioni (1859) (Doublet lens).
Già durante i primi anni dalla nascita della fotografia, molti produttori di obiettivi provarono gli effetti dell'inserimento di un elemento divergente tra una coppia di lenti convergenti (Triplet lens).
Il primo esempio fu il Triplet prodotto da A. Ross nel 1841 per Fox Talbot.
Tra il 1866 e il 1890 venivano prodotti quattro tipi di obiettivi: per paesaggi (Landscape lens), per ritratti (Portrait lens), grandangolo (wide-angle Globe lens), e un obiettivo dalle caratteristiche intermedie denominato Rapid Rectilinear.
Il primo obiettivo realmente grandangolo per riprese di panoramiche fu il Sutton Panoramic lens realizzato da T. Sutton nel 1859 con due lenti sferiche concentriche rispetto ad un punto posizionato al centro tra le lenti stesse e riempite di acqua all'interno (water filled Panoramic Ball lens). In questo modo otteneva immagini senza aberrazioni con un angolo di ±60° e aperture di diaframma f/30. Le lastre utilizzate con questi obiettivi dovevano essere sferiche con raggio di curvatura uguale alla distanza focale.
Molti ripresero l'idea di queste ball lens. Nel 1860 C. C. Harrison& J. Schnitzer brevettarono la loro Globe lens, il più famoso obiettivo simmetrico grandangolo. La lente era costituita da due parti della stessa sfera e la parte centrale aveva dimensioni ridotte. Questi obiettivi coprivano un campo di ±40° con l'apertura più piccola, f/30. Rimaneva ancora un difetto di astigmatismo nell'immagine.
L'obiettivo Pantoskop progettato da Emil Busch nel 1865 era simile al Globe ma le sue lenti componenti erano più curvate ed entro un campo di ±40° con l'apertura f/25 l'immagine era priva di astigmatismo. Questo obiettivo fu costruito con sette diverse distanze focali, da 52 a 540mm. Questi obiettivi erano considerati eccellenti grandangoli e vennero prodotti e venduti per molti anni.
Le lenti a menisco estremamente sottili e delicate che costituivano questi obiettivi erano di qualità notevolmente elevata.
Altri obiettivi grandangolari di questo tipo furono il Periskop di C. A. Steinheil del 1865 e l'Hypergon della Goerz del 1900 dall'aspetto di una piccola globe lens. Questo obiettivo copriva il campo più ampio mai raggiunto pari a ±67°, con apertura massima f/20, praticamente privo di astigmatismo.
Parallelamente a questi obiettivi grandangolari con lenti simmetriche ma non corrette per quanto riguarda l'aberrazione sferica, venivano sviluppati obiettivi non simmetrici e obiettivi corretti dalle abberrazioni sferiche.
Fino al 1890 l'astigmatismo rimase un difetto non molto controllabile. Quando nel 1885 E. Abbe e O. Schott della Zeiss Company introdussero lenti a bassa dispersione e con basso indice di rifrazione dette Barium Crown glasses fu in breve possibile produrre obiettivi anastigmatici (Anastigmat lens). La nascita di queste lenti portò alla crezione dei famosi obiettivi denominati Unar, Tessar, Dagor, ecc.
Comunque, sino agli anni '30 gli obiettivi Petzval Portrait e Rapid Rectilinear vennero prodotti e largamente utilizzati.
Nel 1890 iniziò anche la produzione di teleobiettivi.
Negli anni '30 venne dato nuovo impulso alla creazione di nuovi obiettivi soprattutto per proiezione di pellicole 8, 16, 35mm e per apparecchi fotografici per aerofotografia.
Dopo la Seconda Guerra Mondiale procedette lo sviluppo degli obiettivi per riprese e proiezioni cinematografiche e per apparecchi fotografici.
A partire dagli anni '50 entrarono nel mercato degli obiettivi aziende giapponesi che ben presto presero il posto dei produttori europei grazie ai bassi costi e alta qualità proposti.

CONSERVAZIONE

STATO DI CONSERVAZIONE

Data: 2008

Stato di conservazione: buono

Indicazioni specifiche: placcatura rovinata

CONDIZIONE GIURIDICA E VINCOLI

ACQUISIZIONE

Tipo acquisizione: donazione

Nome: Ganzini

Data acquisizione: 1961

Luogo acquisizione: MI/ Milano

CONDIZIONE GIURIDICA

Indicazione generica: proprietà privata

Indicazione specifica: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Indirizzo: Via San Vittore, 21 - 20123 Milano

FONTI E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Genere: documentazione allegata

Tipo: diapositiva colore

Ente proprietario: Fondazione Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Codice identificativo: 05916_dia

Note: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

Percorso relativo del file: CARTELLA DATI SIRBEC\DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA\ST110_foto

Nome del file: 05916_dia.jpg

IMMAGINI DATABASE

Descrizione immagine: la documentazione allegata è una scansione della diapositiva

Path dell'immagine originale: ST110

Nome file dell'immagine originale: 05916_dia.jpg

BIBLIOGRAFIA

Genere: bibliografia specifica

Autore: Kingslake, R.

Titolo libro o rivista: A History of photographic Lens

Luogo di edizione: San Diego, California, U.S.A.

Anno di edizione: 1989

Codice scheda bibliografia: ST110-00074

Sigla per citazione: 81100006

V., pp., nn.: p. 53

ACCESSO AI DATI

SPECIFICHE DI ACCESSO AI DATI

Profilo di accesso: 1

Motivazione: bene di proprietà privata

COMPILAZIONE

COMPILAZIONE

Data: 2008

Nome: Ranon, Simona

Referente scientifico: Brenni, Paolo

Funzionario responsabile: Sutera, Salvatore

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

AGGIORNAMENTO-REVISIONE

Data: 2011

Nome: Iannone, Vincenzo

Ente: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci"

Funzionario responsabile: Ronzon, Laura

GESTIONE ARCHIVIO

ULTIMA MODIFICA SCHEDA

Ultima modifica scheda - data: 2022/01/12

Ultima modifica scheda - ora: 10.21

PUBBLICAZIONE SCHEDA

Pubblicazione scheda - stato: 1

Pubblicazione scheda - data ultima pubblicazione: 2022/02/03

Pubblicazione scheda - ora ultima pubblicazione: 02.00

Pubblicazione scheda - data precedente pubblicazione: 2021/03/15

Pubblicazione scheda - ora precedente pubblicazione: 02.00