

להדפיס את הרצל

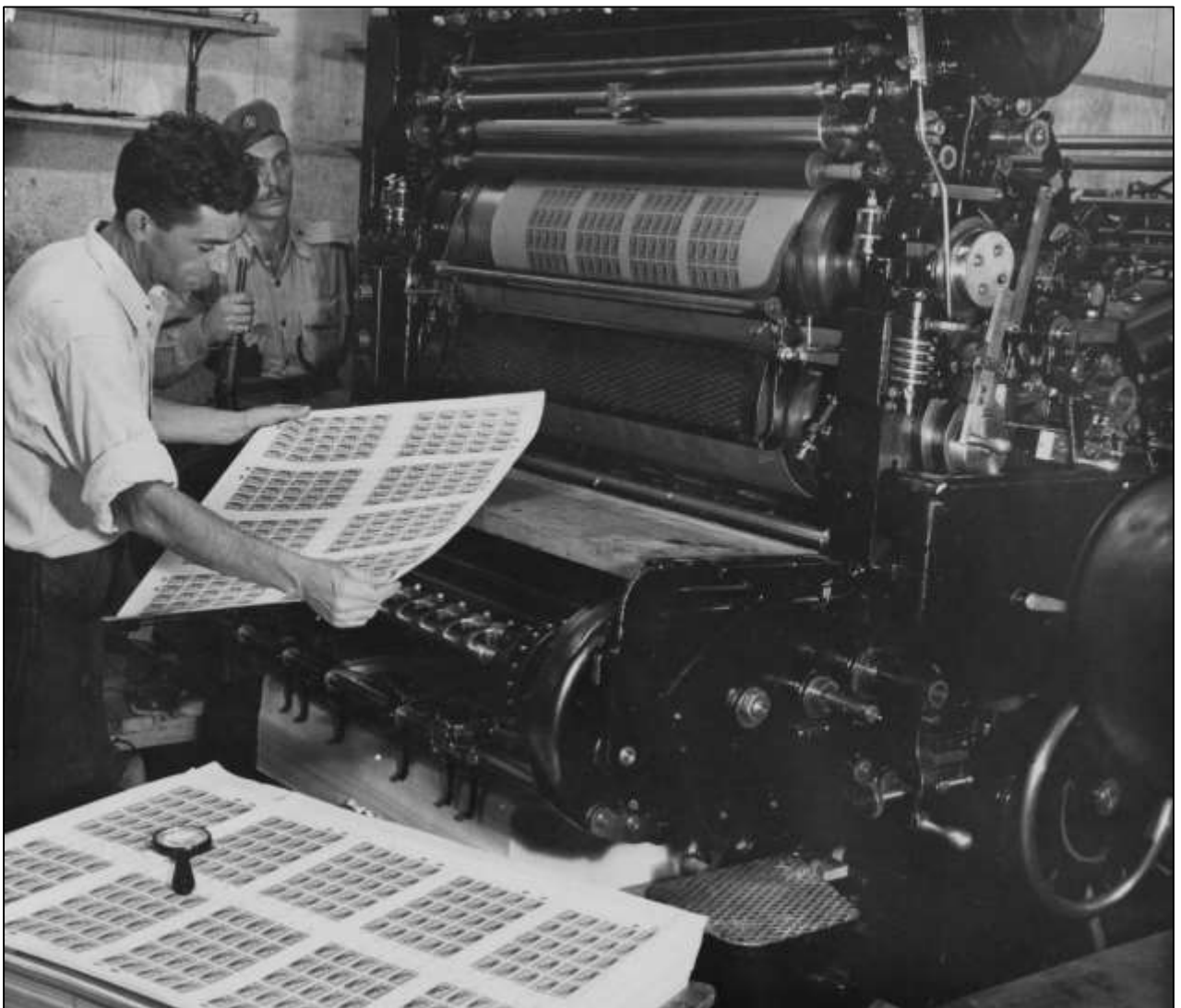
במצגת זו נעסוק בתהליכי
ההדפסה, הניקבוב, והחלוקה
לגיליונות דואר.

בתום תהליך האישור של הנפקת בול דואר חדש מתחיל תהליך הייצור, אשר כולל שני שלבים עקרוניים. בשלב הראשון יוצרים את לוח ההדפסה על בסיס הציור שיצר המעצב, ובשלב השני מייצרים את הבולים תוך שימוש בלוח ההדפסה.

הקונגרס הציוני ה-23

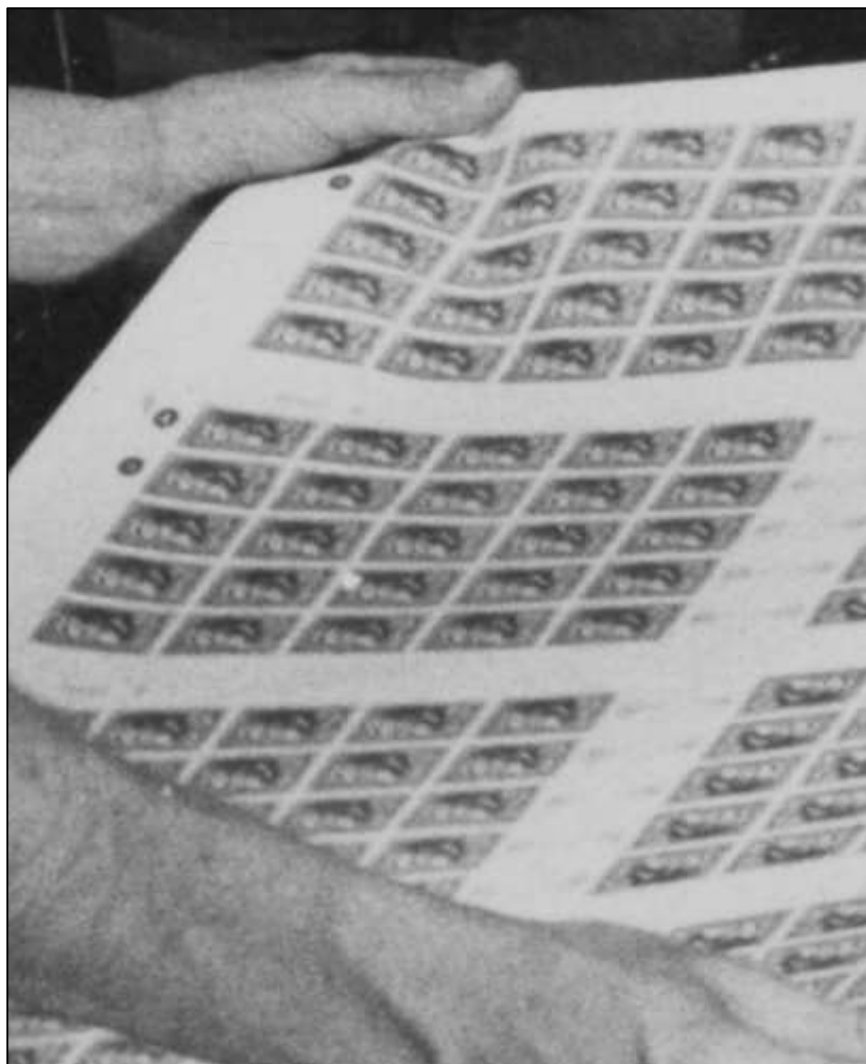
ב-14 באוגוסט 1951 הנפיק השירות הבולאי בול מיוחד לציון האירוע. הבול עוצב על ידי האחים מקסים וגבריאל שמיר, ובמרכזו שובצה דמותו של בנימין זאב הרצל. הייתה זו הפעם הראשונה בה הופיעה על בול ישראלי דמות של אישיות מוכרת.

הבול הודפס בבית הדפוס של לוין אפשטיין בבת ים, תוך שימוש בלוח הדפסה שנוצר בשיטה המכונה "פוטוליטוגרפיה". מכונת ההדפסה בה נוצר הבול פעלה בשיטת אופסט.



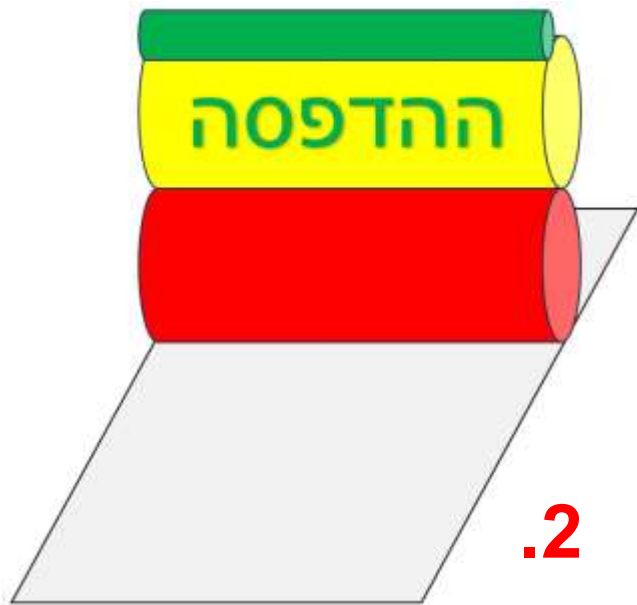
הקונגרס הציוני ה-23

מן התמונה שצולמה בבית הדפוס במהלך הדפסת הבולים ניתן ללמוד פרטים רבים לגבי הדרך בה הורכב לוח ההדפסה ששימש להדפסת בול הרצל. גיליון הדפוס שהופק מן המכונה כלל שמונה גיליונות דואר, אשר בתום תהליך ההדפסה והניקבוב נארזו ונשלחו לשימוש בתי הדואר ברחבי הארץ.

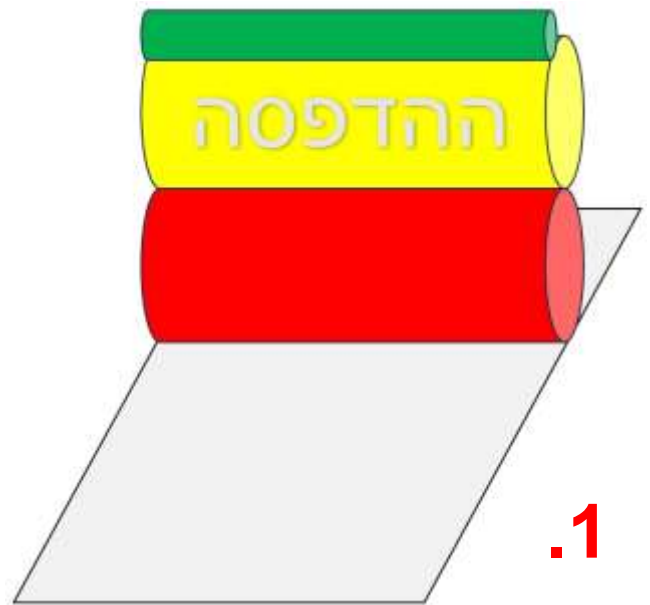


התמקדות באחד משמונה גיליונות הדואר שנכללו לגיליון הדפוס אשר יצא מהמכונה.

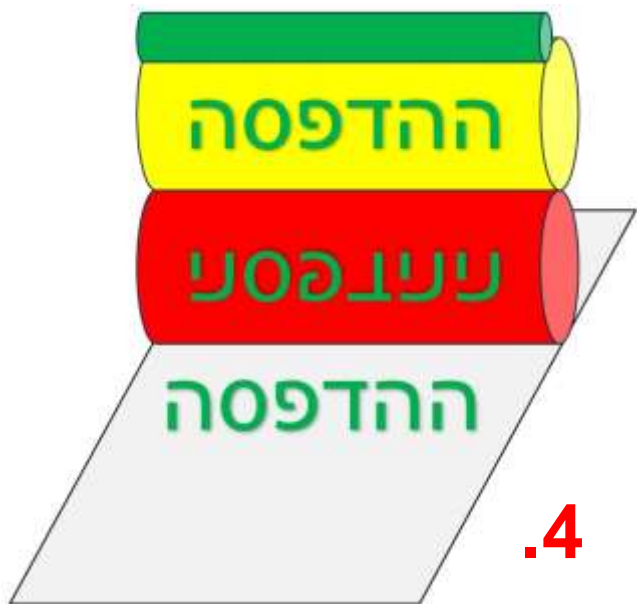
הדפסה בשיטת אופסט



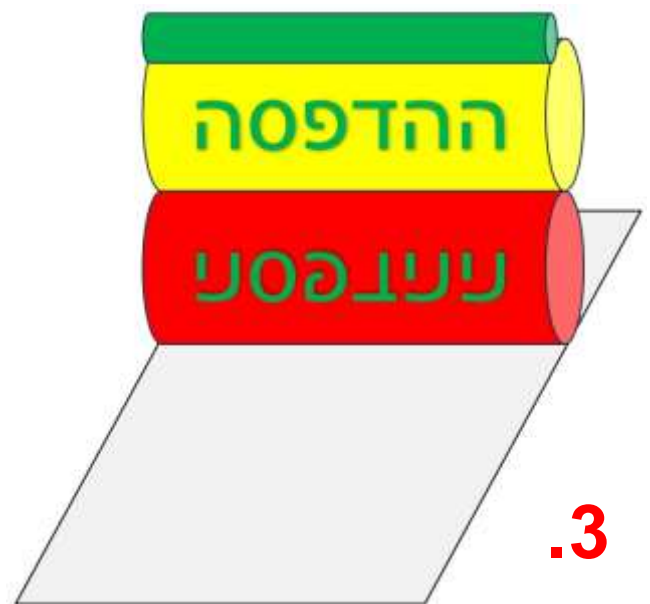
הגליל הקטן הצמוד אליו מכוסה בדיו והוא מורח את הדיו על לוח ההדפסה.



לוח ההדפסה מותקן על הגליל העליון במכונת הדפוס.



הדיו שעל גליל הגומי מוטבעת על גיליון הנייר המוכנס לתוך מכונת הדפוס.

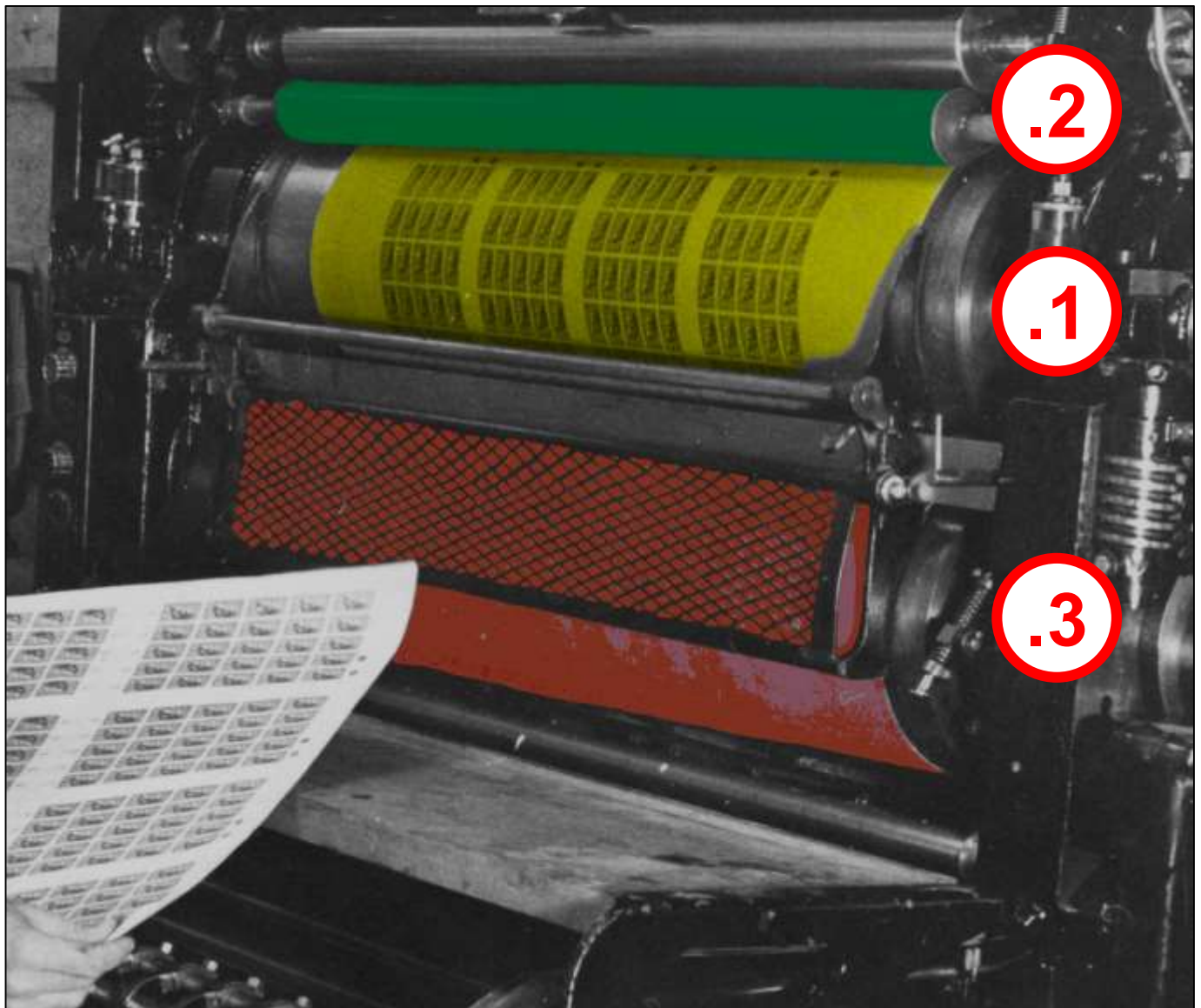


הדיו מועברת תוך כדי סיבוב מלוח ההדפסה אל גליל עשוי גומי, שם מופיעה התמונה כשהיא הפוכה.

הדפסה בשיטת אופסט

בתמונה של מכונת הדפוס ניתן לראות את החלקים העיקריים הכלולים בתהליך ההדפסה בשיטת אופסט:

1. לוח ההדפסה המותקן על הגליל העליון במכונה.
2. הגליל המורח דיו על לוח ההדפסה.
3. גליל הגומי הקולט את הדיו מלוח ההדפסה ומעביר אותה אל גיליון הנייר המושחל בתחתית המכונה.



גיליון הדואר

בשנת 1951 נהג השירות הבולאי לשווק את הבולים לבתי הדואר בגיליונות שכללו 50 בולים. אל חמשת הבולים שבשורה התחתונה של הגיליון הוצמדו השבילים שכללו מידע נוסף על הבול.



גיליון הדפוס

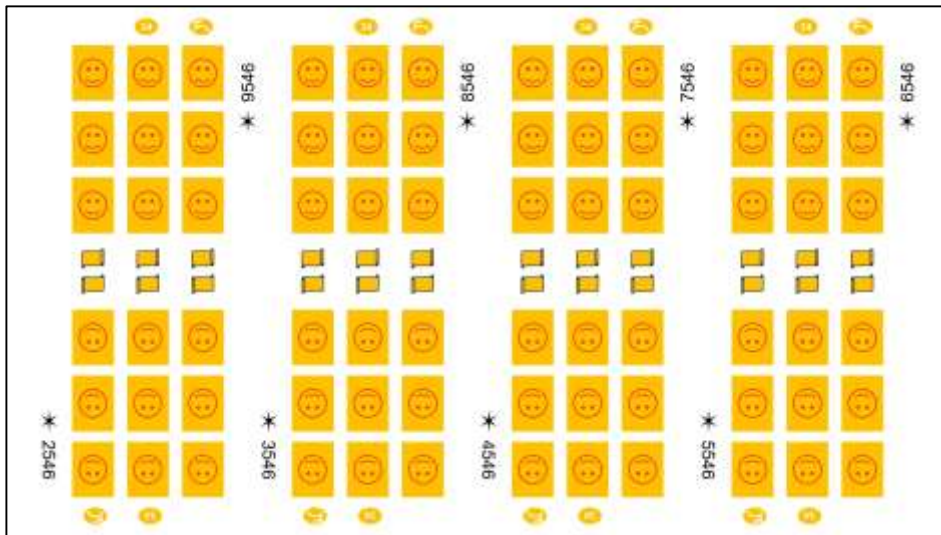
על מנת לחסוך בזמן השתדלו בתי הדפוס להדפיס בכל מהלך יותר מגיליון דואר אחד. למעשה, המגבלה היחידה הייתה גודל גיליון הנייר אותו ניתן היה לשלב במכונת הדפוס.

הבול הנושא את דמותו של הרצל הודפס בגיליונות דפוס שכללו שמונה גיליונות דואר כל אחד. ארבעת גיליונות הדואר שבחלקו התחתון של גיליון הדפוס שובצו כשהם הפוכים יחסית לארבעת גיליונות הדואר שבחלק העליון.

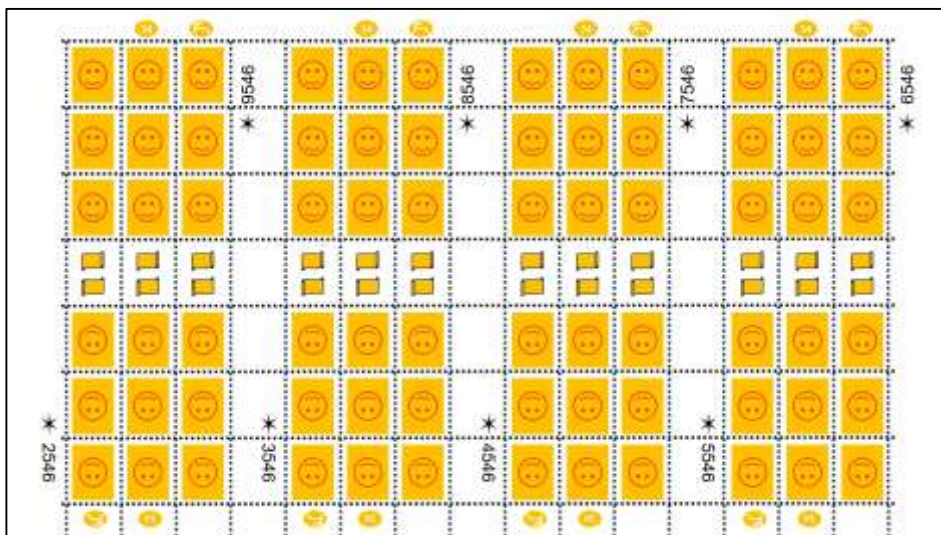


גיליון הדפוס

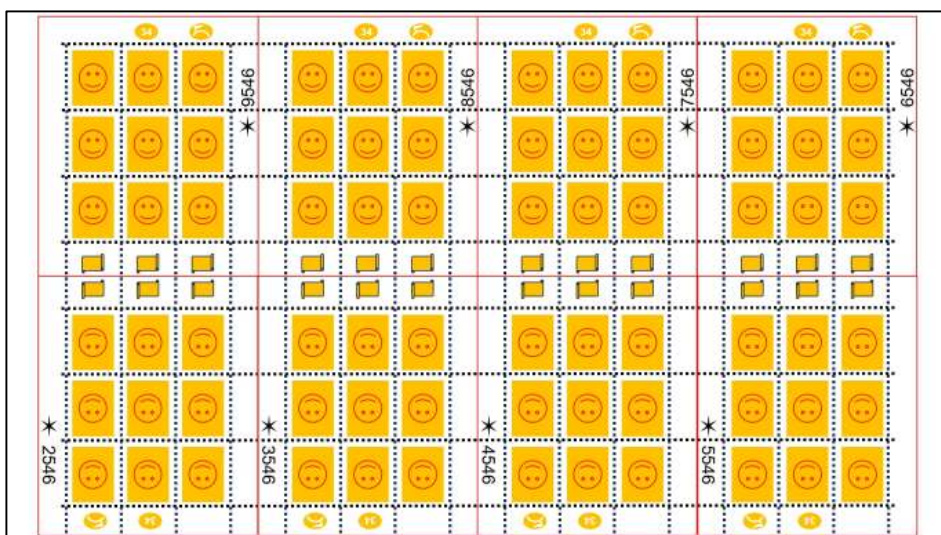
לצורך ההסבר ניתן להיעזר בתרשים המצורף:



גיליון הדפוס כפי שיצא מן המכונה. הגיליון מכיל 8 גיליונות דואר והוא לא מנוקב.



גיליון הדפוס לאחר תהליך הניקוב, לפני ההפרדה לגיליונות דואר.

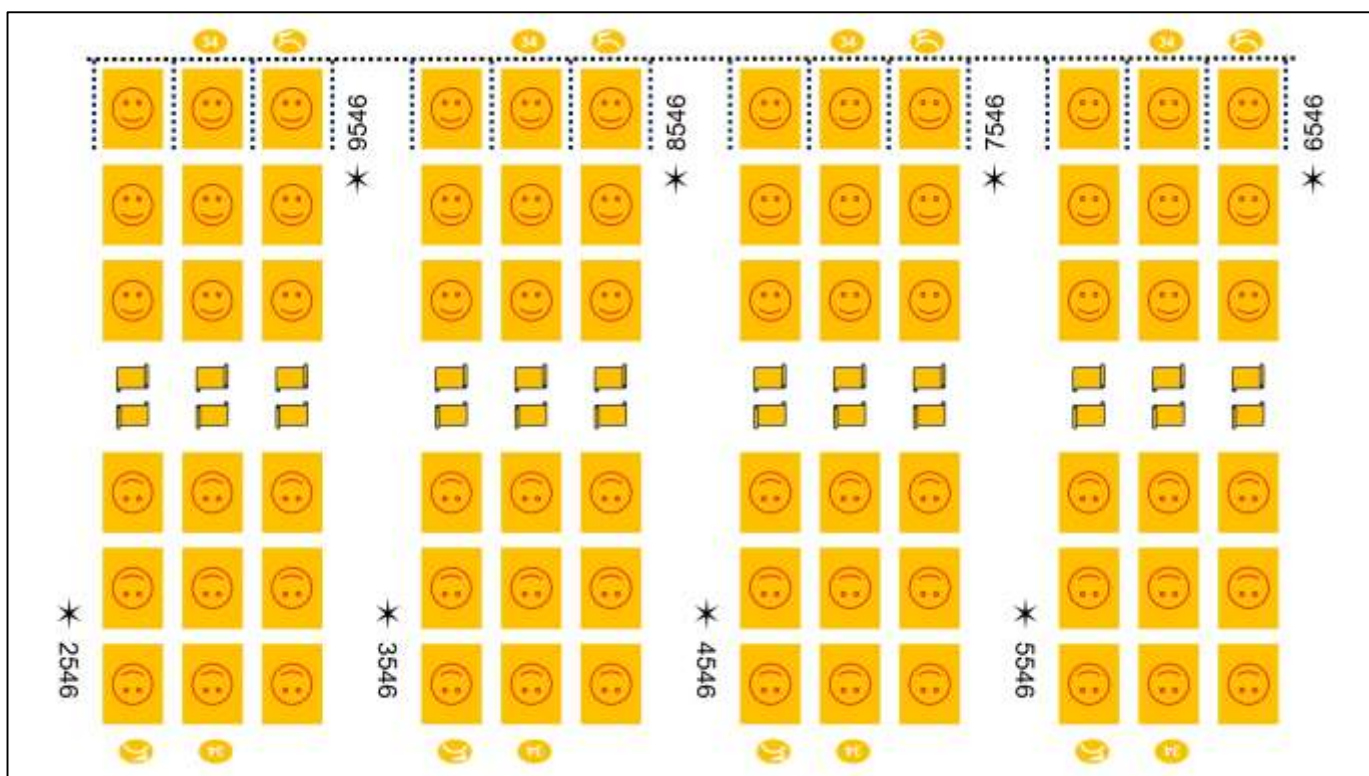


גיליון הדפוס המנוקב כולל פסי החיתוך מפרידים אותו ל-8 גיליונות דואר.

תהליך הניקבוב - ניקבוב מסרק

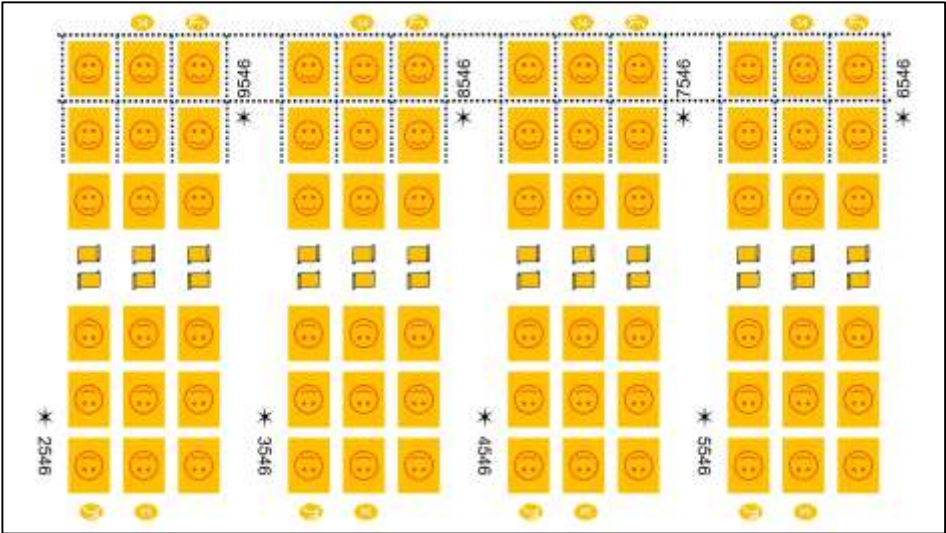
ניקבוב מסרק הוא כינוי לתהליך בו נעשה שימוש במתקן הכולל מוטות מתכת המסודרים בצורת מסרק. בכל מהלך של המתקן מנוקבים חורים משלושה צדדים של הבול. ה"מסרק" נבנה בדרך כלל על פי הרוחב של גיליון הדפוס אותו הוא מיועד לנקב.

בתרשים המשולב למטה ניתן לראות כיצד נראה גיליון הדפוס בתום המהלך הראשון של הפעלת ה"מסרק". בסיס המסרק יוצר שורה של נקבים בין הבולים שבשורה הראשונה ובין השוליים העליונים של הגיליון, אשר נותרים לא מנוקבים. ה"שיניים" של המסרק יוצרות את שורות הנקבים המפרידות בין הבולים בגיליון.

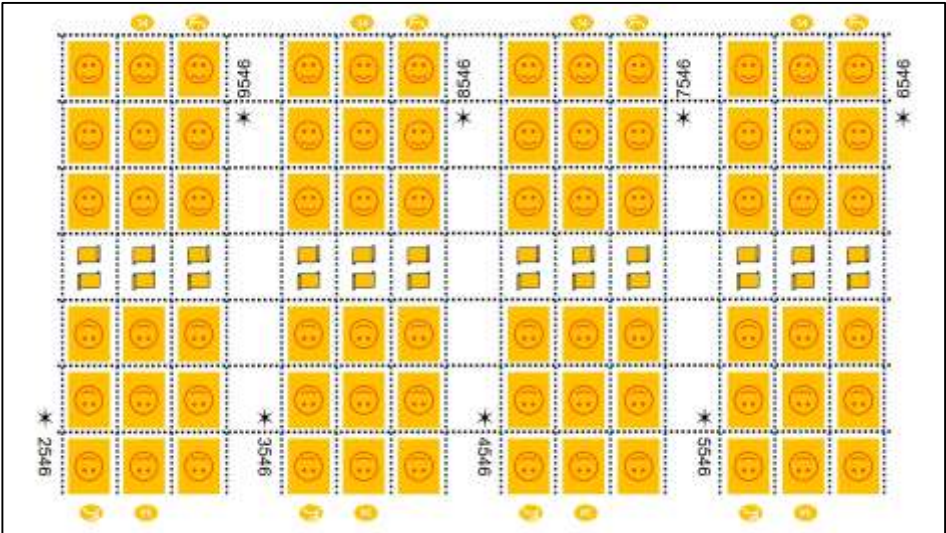


תהליך הניקבוב - ניקבוב מסרק

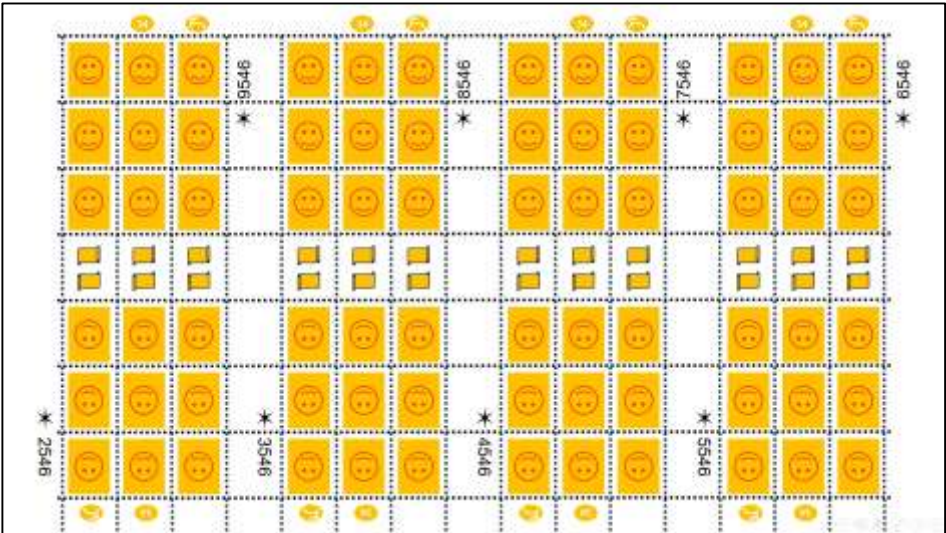
המשך השימוש במסרק יוצר את המצבים הבאים:



בתום המהלך השני
הושלם הניקבוב של
שורת הבולים הראשונה,
מסורת הבולים השנייה.



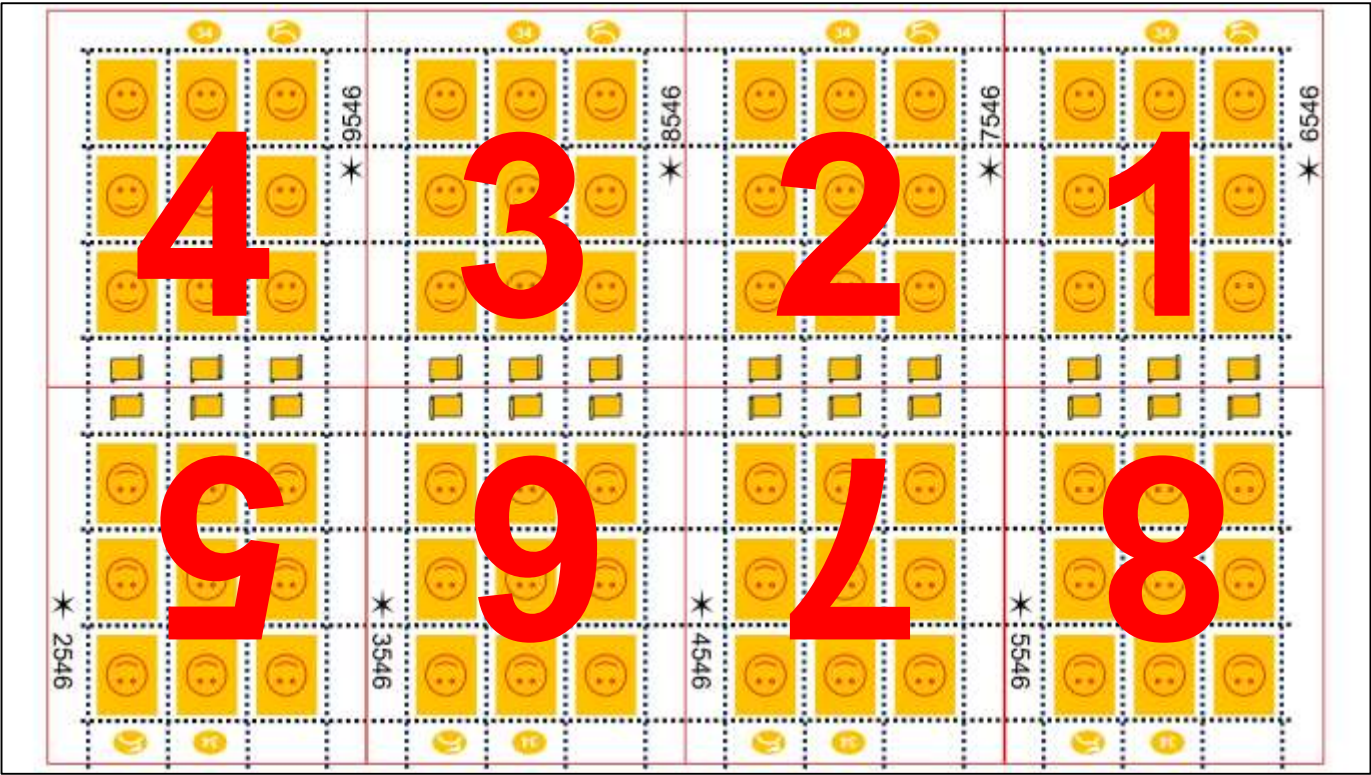
בתום המהלך הלפני
אחרון חסרה רק
שורת הנקבים
התוחמת את שורת
הבולים האחרונה.



המהלך האחרון
סוגר את ניקבוב
שורת הבולים האחרונה,
לניקבוב השוליים
בתחתית הדפוס.

גיליונות הדואר - טיפוס ניקבוב

לאחר חיתוך גיליון הדפוס המנוקבב נוצרים שמונה גיליונות דואר:



אשר יוצרים את הטיפוסים הבאים של צמדות הלוח בהתאם למיקום המקורי שלהם בגיליון הדפוס המנוקבב.

שוליים עליונים מנוקבבים	שוליים עליונים לא מנוקבבים	
5	1	שוליים מימין לא מנוקבבים
8 , 7 , 6	4 , 3 , 2	שוליים מימין מנוקבבים

גיליונות הדואר - טיפוסים ניקבוב

מי שאוסף גיליונות דואר שלמים ידרש לאסוף שישה טיפוסים שונים של גיליונות:

שוליים עליונים - לא מנוקבים

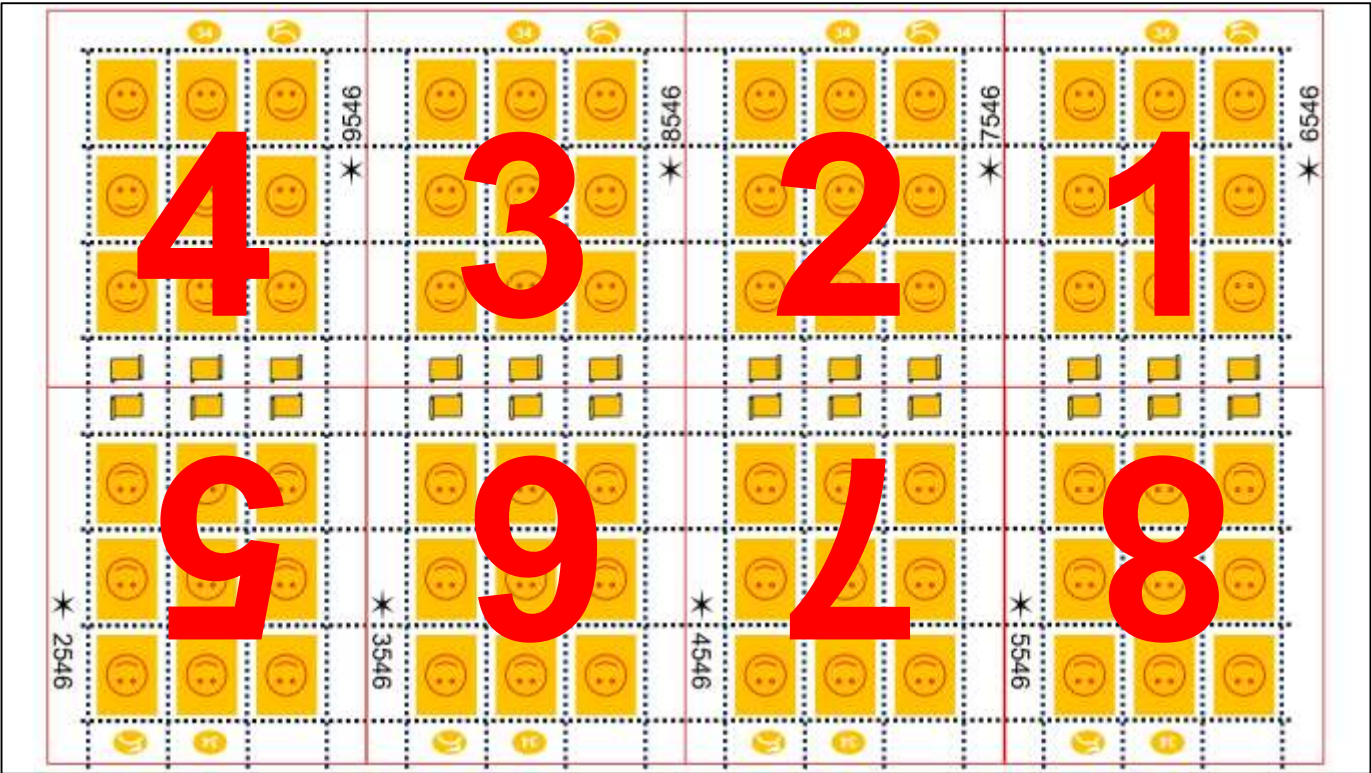


שוליים משמאל - לא מנוקבים

שוליים מימין - מנוקבים

גיליונות הדואר - טיפוס י ניקבוב

מי שאוסף גיליונות דואר שלמים ידרש לאסוף שישה טיפוסים שונים של גיליונות:



שוליים עליונים מנוקבים	שוליים עליונים לא מנוקבים	
5	1	שוליים מימין - לא מנוקבים משמאל - מנוקבים
7, 6	3, 2	שוליים מימין - מנוקבים משמאל - מנוקבים
8	4	שוליים מימין - מנוקבים משמאל - לא מנוקבים